KRITISCHE BESCHOUWING

DER

THEORETISCHE EN PRAKTISCHE GENEESKUNDE

OP HAAR TEGENWOORDIGE STANDPUNT,

INZONDERHEID

MET BETREKKING TOT DE LEER

DER

BLOEDONTLASTINGEN,

DOOR

J. J. PENNINK,
MED. CHIR. ET ART. OBST. DR. LID VAN HET PROV.
UTRECHTSCH EN VAN HET HOORNS GENOOTSCHAP.

Eerste Stukje.

KRITISCHE BESCHOUWING

DER

THEORETISCHE EN PRAKTISCHE

GENEESKUNDE

OP HAAR TEGENWOORDIGE STANDPUNT,

INZONDERHEID

MET BETREKKING TOT DE LEER

DER

BLOEDONTLASTINGEN,

DOOR

J. J. PENNINK,

MED. CHIR. ET ART. OBST. DR. LID VAN HET PROV. UTRECHTSCH EN VAN HET HOORNS GENOOTSCHAP.

Eerste Stukje.



TE DEVENTER, BIJ

J. DE LANGE.

1836.

Siste tua tibi medicum sub imagine verum,
qui nihil efficiat, quod non ratione probetur,
non praejudiciis ductus, non deditus ulli
Doctrinae, sola tantum novitate placenti.

de antiq. med.

HEBENSTREIT.



VOORBERIGT.

Twee jaren geleden vernam ik dat het Prov. Utr. Genootschap *zich jegens de Geneeskunde verdienstelijk had gemaakt door het bekroonen en uitgeven der verhandeling van Dr* Galama over den kinabast, *nadat deszelfs verhandeling over de* kinaloogzouten *door de* Holl. Maatsch. der Wetensch. te Haarlem *in* 1830 *was bekroond. Ik achtte hiermede een voornaam onderwerp der praktische geneeskunde, overeenkomstig derzelver tegenwoordig hoogtepunt*, rationeel empirisch *onderzocht, en daardoor tevens toegelicht, of en in hoe verre de* kinaloogzouten *met den* kinabast *zelven overeenkomen, en of in sommige gevallen de eerste boven den anderen te verkiezen zijn. Ik vattede toen het voornemen op, om eene* critische beschouwing der theoretische en praktische geneeskunde op haar tegenwoordige standpunt, inzonderheid met betrekking tot de leer der bloedontlastingen, *aan hetzelfde Genootschap als verhandeling aan te bieden, mij met de hoop vleijende, dat eene dergelijke behandeling van een der gewigtigste punten der algemeene en bijzondere therapie aan hetzelve misschien niet ongevallig zoude zijn, en onder deszelfs werken opgenomen en in het licht gegeven wor-*

den. Het genootschap maakte van deze bijdrage in deszelfs programma voor het jaar 1835 loffelijke melding, doch achtte het stuk minder geschikt om onder deszelfs werken te worden opgenomen, dan om op zich zelf te worden uitgegeven. Deze getuigenis heeft mij doen besluiten tot deze afzonderlijke uitgave. Ik heb in dit geschrift, hetwelk ik de eer heb aan de bescheidene beoordeeling van deskundigen aan te bieden, de werking der bloedontlastingen en het gebruik derzelve in verband beschouwd met de jongste stelsels in de ziekte- en geneeskunde zoowel als met den heerschenden ziektegenius en met de daarop gebouwde indicatio stationaria, *en daarbij in het bijzonder onderzocht en getracht te bepalen, of de* aderlatingen *en* bloedzuigers *elkander kunnen vervangen, en in welke gevallen de eene bloedontlasting boven de andere de voorkeur verdiene. — Het onderzoek der waarheid reeds verdienstelijk achtende, is het verre van mij, dat ik mijne wijze van zien en oordeelen anderen tot rigtsnoer zoude willen stellen. Ik heb mij beijverd, om bij al de nieuwigheden van den dag de oude waarheden, in gevestigde stelsels bevat, niet te vergeten. Gaarne zal ik billijke aanmerkingen ontvangen om dwalingen of zinstoringen te verbeteren.*

Van den leidraad, welken ik bij de behandeling dezes onderwerps gevolgd heb, geve ik vooraf het navolgende overzigt.

I. *De* inleiding *bevat eene beknopte beschouwing der voornaamste geneeskundige stelsels van af* Sydenham *tot op onzen leeftijd: namelijk*

Sydenhams *leer en geneeswijze.*

Boerhaaves *genezingsleer.*

C. L. Hofmanns *geneeskunde.*

Stolls *gastricismus*, *humoraal pathologie en antigastrische geneeswijze*, *benevens zijne leer der verborgene ontstekingen.*

Browns *ziekte- en genezingsleer*, *als bevattende*, *de kiemen der opwekkingstheorie*, *der natuurphilosophie*, *der leer van den contrastimulus volgens* Rasori *en der irritatie van* Broussais.

Beoordeeling van de leer der crises *en der heelkracht der natuur.*

Begrip der therapie en pligt van den praktischen arts vooral als naturae minister.

Vergelijking der onderscheidene stelsels in de geneeskunde en hare toepassing op het rationeele empirismus *en* eclectismus.

Beschouwing der organische, plaatselijke, *en* algemeene ziekten.

Onderzoek naar de alsnog heerschende constitutie *en de daarop steunende* indicatio stationaria.

Betoog dat de invoering van het stelsel van Broussais *door de* heerschende ontstekingachtige constitutie *begunstigd werd.*

Bepaling der indicatio stationaria *en betoog*, *dat de* gematigde antiphlogistische geneeswijze *en de bloedontlastingen alsnog met dezelve strooken.*

Gevolgtrekkingen afgeleid uit de afwisseling der stelsels in de geneeskunde.

II. *Overzigt en beschouwing van* de leer der bloedontlastingen.

Beoordeeling der aanwijzingen tot bloedontlastingen in het algemeen en tot de aderlatingen *en* bloedzuigers *in het bijzonder.*

Over de diathesis inflammatoria *en* purulenta *des bloeds als* morbus sanguinis.

Aanwijzingen tot bloedontlastingen afgeleid uit den toestand van den pols, de crusta inflammatoria *des bloeds, uit de ligchaamsgesteldheid en het temperament, uit den ouderdom en het geslacht, uit de omstandigheden, welke de ziekte voorafgegaan zijn, en uit het jaargetijde, uit de weder-, heerschende en staande ziektegesteldheid en uit het tijdperk der ziekte.*

Vergelijking der onderscheidene werking der aderlatingen en bloedzuigers bij ziekten, die bloedontlastingen aanwijzen.

Aanwijzingen tot de aderlating.

Aanwijzingen tot de bloedzuigers.

Regelen bij de verrigting der bloedontlastingen in acht te nemen.

III. *Beoordeeling van de* leer de irritatie, koorts *en* ontsteking *vooral met betrekking tot de* physiologische *of* organische ziekte- en geneeskunde.

Over de irritatie, koorts en ontsteking in het algemeen.

Over de crises, metastases *en* ziekelijke sympathiën, *als volgende de wetten van den physiologischen* consensus *en van de antagonistische en vicariërende werkingen.*

Praktische gevolgtrekkingen uit het verhandelde afgeleid.

IV. *Bevat de navolgende tabel een overzigt der verder behandelde onderwerpen, die voor de pers gereed liggen.*



MORBI ACUTI.

IRRITATIONES FEBRILES ET INFLAMMATORIAE.

- **FEBRES CONTINENTES.**
  - febres essentiales — febr. simplex, inflammatoria, gastrica biliosa, pituitosa en saburralis, nervosa en putrida.
  - febres compositae met locale irritatie of inflammatie — febr. catarrhalis, rheum en arthritica, hectica, phthisica en phthisis flor. tuberc. pituit en ulcerosa, feb. puerperalis, febr. exanthem. s. cum inflammationibus topicis.
- **INFLAMMATIONES.**
  - infl. sijstem. cellul. — phlegmone en panaritium.
  - infl. sijst. nervosi — encephalitis en neuritis
  - infl. sijst. vasc. sanguif. — arteritis, phlebitis, en splenitis
  - infl. sijst. lijmphat. — scrophulae en sijphilis
  - infl. sijst. dermoidei. — erijsipelas, variolae, morbilli, scarlatina, miliaria, petechiae, scabies, herpes, pemphijgus, mentagra, tinea.
  - infl. sijstem. mucosi — ophthalmia, otitis, glossitis, pharing., aesophagit., larijngitis, augina, ang. menbr., pleuritis, pneumonia, gastritis, enteritis, metritis, cijstitis, dijsenteria, cholera.
  - infl. sijstem. serosi — pericarditis, peritonitis.
  - infl. sijst. glandulosi — hepatitis, nephrit., d idijmit., mastitis, parotitis.
  - infl. sijst. muscular. — mijositis, lumbago, pleurodijnia.
  - infl. sijst. fibrosi — arthritis, podagra, periostitis.
  - infl. sijst. sijnovialis — sijnovitis.
  - infl. sijst. fibro cartilag — fibro chondritis, arthrocace, phlegmasia alba.
  - infl. sijst. ossei — osteitis, osteit. vertebralis, osteit. articularis.
- febres intermittentes.

Mogt dit werk bijval vinden, dan zal hetzelve gevolgd worden door eene tweede reeks van critische bijdragen tot de theoretische en praktische geneeskunde, *behandeld naar de volgende tabel.*

MORBI CHRONICI.	IRRITATIONES HAEMORRHAGICAE.	haemorrh. sijst. cellul.	
		haem. sijst. venosi	apoplexia.
		haem. sijst. cutanei.	
		haem. sijst. mucosi	epistaxis, haemoptijsis, haematemesis, haematuria, menorrhagia, haemorrhoides.
	irritationes secretoriae		hijdrops anasarca, hijdrocephalus, hijdrothorax, hijdropericardia, ascites, hijdrocele, diabetes, leucorrhea.
	irritationes nutritivae		hijperthrophia cordis, hijp. ossium, rachitis.
	irritationes nervosae		neurosis, spasmi et convulsiones, prosopalgia, chorea s[i] viti, epilepsia et catalepsia, hijsteria et hijpochondria, mania, tussis convulsiva, asthma, cardialgia, singultus, cephalalgia, odontalgia, hijdrophobia, palpitationes.
	irritationes subinflammatoriae		meest reeds behandeld bij de inflam. sijstem. lijmphat. et glandul. als scrophulae, sijphilis, tubercula, scirrhus, exanthemata chronica.
	morbi humorum		zijn alterationes der vochten bestaande in veranderingen van haren aard en bestanddeelen: icterus, scorbutus, haemacelinosis.
	morbi asthenici of alterationes der weefsels met verminderden toevloed van vochten en verminderde irritabiliteit		asthenia sanguinea, anaemia, chlorosis. asthenia nervosa, amaurosis, aphonia, sijncope, paralijsis. asthenia nutritiva, atrophia. gangrena, carbunculus, necrosis.

INLEIDING

EN

PRAKTISCHE BEÖORDEELING

DER VOORNAAMSTE GENEESKUNDIGE STELSELS VAN AF SYDENHAM TOT OP ONZEN LEEFTIJD.

Bij eene uitgebreide geneeskundige praktijk zijn mij de wetenschappen en derzelver beöefening steeds tot eene aangename ontspanning gebleven in oogenblikken van rust en in ledige avondstonden. Aan deze, der praktijd ontwoekerde, uren heeft dan ook deze *critische beschouwing der praktische geneeskunde op haar tegenwoordige standpunt, vooral met betrekking tot de leer der bloedontlastingen*, haren oorsprong te danken. Misschien vindt deze of gene daarin eenige nuttige wenken tot bezadiging van ingenomenheid met of tegen de nieuwste, door velen kwalijk begrepene en verkeerd toegepaste, leerstelsels, vaak op eenzijdigheid gebouwd en zonder onderscheiding in praktijk gebragt. Ik heb in deze mijne beschouwing steeds getracht met den geest des tijds voort te leven en tevens in den *heerschenden ziekte-genius* door te dringen en de *indicatio stationaria* in het oog te houden. Min gegronde of overdrevene stellingen beöordeelende en wederleggende heb ik gezocht, om langs dezen critischen weg eene *therapia empirico-philosophica* te bouwen. Deze weg leidt tot het *eclectismus* in de geneeskunde, hetwelk den geneesheer zijner roeping het meest getrouw en voor zijne lijders weldadigst maakt, vooral wanneer hij opmerkzaamheid omtrent de schriften en waarnemingen van bevoegde regters met eigene ervaring zoekt overeen te brengen. Niets immers is armhartiger, dan het gedrag dier artsen, die den ouden gang volgende en op dezelfde hoogte der wetenschap en der kunst blijvende, geene pogingen aanwenden, om zich met nieuwe kundigheden te verrijken en om de geneeskunde naar de behoefte der tij-

den, der heerschende invloeden van het staande ziektekarakter, van het luchtgestel en van volksomwentelingen, die zoo gewigtig op 's menschen gestel en gezondheid werken, te wijzigen. Het is daarom, dat ik het van mijn' pligt jegens de geneeskunde geacht heb, deze mijne beoordeeling der jongste stelsels, vooral met betrekking tot de leer der bloedontlastingen, in het licht te geven. Ook in dit mijn geschrift zal zich de waarheid bevestigen, dat men wel doet, alle dingen te onderzoeken, het goede te behouden en den gulden middenweg te bewandelen, die het meest beveiligt tegen de onheilbarende uitersten of dwalingen van de geneeswijzen, welke de *natuurphilosophen*, *hemoöpathen*, de *Contrastimulisten* en *Broussaisisten* in onze eeuw voorschrijven, en waardoor zij de rationeel-empirische geneeskunde van *Sydenham*, *Boerhaave*, *Stoll*, *Frank*, *van Geuns* en *Thuessink* zoeken te verdringen.

Indien men de geschiedenis der geneeskunde oplettend raadpleegt, zal men uit de geschiedverhalen over de geheerscht hebbende ziekten en de *constitutio stationaria*, in verband beschouwd met de in zwang gaande geneeskundige theoriën en geneeswijzen, duidelijk ontwaren, dat de afwisseling van stelsels doorgaans plaats greep, wanneer het eene staande karakter in een ander overging, en dat alzoo de gedurende eenigen tijd gevolgde geneesmethode door eene andere, vaak tegenovergestelde, verdrongen werd. De invoering van nieuwe stelsels was even dikwerf het gevolg en gewrocht des tijds, als het werk der menschen. De stemmen, die zich onder de kunstbroeders over den gegeven twistappel verheffen zijn weldadige pogingen tot heil der menschheid. Al twistende ziet men het staande karakter zich vestigen, en de nieuwe leer vaster ontwikkeld worden, om weldra bijval en navolging te vinden. Allengskens heldert zich het onduidelijke op, en vertoont zich eene straal van waarheid aan het oog als eene pas ontdekte kust. Wanneer men verder de geschiedenis raadpleegt, blijkt het, dat de *heerschende ziekte-genius* of *het staand karakter* gewoonlijk onder twee hoofdgedaanten voorkomt, en wel onder een' *ontstekingachtigen*, *actieven* of *sthenischen*, of onder een' *zenuw- rotachtigen* of *passieven*, *asthenischen* vorm. — De *onstekingachtige gesteldheid* is die, welke zich openbaart door eene verhoogde opwekbaarheid of levendigen aanleg des ligchaams, om door prikkels opgewekt te worden en op dezelve terug te werken. Hare verschijnselen uiten zich door verhoogde werking der levenskrachten, voornamelijk in het bloedvaten- en zenuwen-stelsel, door opgewekte organische vormdrift, *vis organica plastica*, en door plaat-

selijke en algemeene ontstekingachtige gesteldheid, *diathesis inflammatoria.* Zoo lang dusdanige ziektegesteldheid uit het staand karakter bestaat, is de *deprimerende geneeswijze* over 't algemeen de verkieslijkste. — Is daarentegen het *staand karakter* meer *asthenisch*, *nerveus of rotachtig*, dan vertoonen zich toevallen van gedaalde levenskracht, of van zwakheid met ongeregelde zenuwwerking. De organische vormdrift en reproductie is gering en de verrigtingen zijn zwak. De congestiën en bloedvloeijingen zijn meest passief, de zenuwwerkingen onwillekeurig, terwijl zich, in den hoogsten graad, neiging tot ontbinding of verdunning der vochten vertoont. Bij dusdanigen heerschenden ziekte-genius zijn de *opwekkende* of *exciterende* en *antiseptische geneeswijzen* bestaanbaar. —

Beide deze hoofdaanwijzingen of *indicationes stationariae* kunnen echter veelvuldige wijzigingen ondergaan, naarmate de epidemische zoowel als de sporadische ziekten op onderscheidene wijzen bestaan kunnen, en als verschillende ziekte-soorten door het staand karakter gewijzigd worden. De *indicatio stationaria* is echter de oorzaak, dat elke geneeswijze doorgaans hare beurt krijgt, en dat de *deprimerende* en *exciterende methoden* elkander van tijd tot tijd afwisselen, en zich als voorheerschende geneeswijzen gedurende een min of meer geruim tijdvak staande houden. 1)

De navolgende beschouwing zal nader aantoonen, welke der voornaamste stelsels en geneeswijzen zich sedert het verloop van ruim anderhalve eeuw opgevolgd of elkander schier verdrongen hebben.

Sydenhams leer en geneeswijze vooral der koortsen was gebouwd op eene echt *Hippocratische empirie* door de rede toegelicht, aangaande hoedanige de geschiedenis leert; dat die artsen in alle tijden de gelukkigste waren, welke dien verstandigen weg insloegen. Naauwkeurige waarneming deed *Sydenham* bemerken, dat de *heerschende genius der ziekten van* 1665 vooral der pokken *ontstekingachtig* was, de verhittende behandeling niet verdroeg, maar *antiphlogistisch* bestreden moest worden. De uitkomst zijner geneeswijze staafde zijne voorspelling en tevens zijnen roem als *empiricus*, grooter en glansrijker dan eenig theorist immer verwierf. Met regt leerde hij, dat het verstand zonder de voorlichting der ondervinding nimmer kan leeren, hoe men de ziekten moet behandelen, daar alle geneesmiddelen naar de oude *indicatio a juvantibus et nocentibus*, *empirisch* be-

---

1) Conf. Wolfart über die veränd. des krankheits gen. 1801.

proefd, aangewend moeten worden. Zij waren daarom ook in alle tijden de ongelukkigste artsen, welke vooringenomen met en volgens wijsgeerige stelsels, niet op de ervaring gegrond, hunne lijders behandelden. Op het voetspoor van *Hippocrates* stond *Sydenham* de leer der *vires naturae medicatrices* en de stelling *medicus naturae minister* voor. Door de ondervinding geleerd, dat de natuur door critische bloedvloeijingen vaak den prikkel bedwingt, leidde hij daaruit af, dat de overspannen werkingen door *aderlatingen* en *antiphlogistica*, door afvoerende middelen, waterachtige dieet en zijn geliefkoosd *decoct. alb.* moeten gematigd worden. *Sydenham* maakte niet alleen een einde aan den strijd tusschen de *jatrochemische* en *jatromathematische artsen*, maar deed zich aldra kennen als den echten hersteller der *Hippocratische geneeskunde.* Hij wijzigde de leer der bloedontlastingen in zoo ver, dat hij bij zwakke gestellen en min hevige koortsziekten aan klijsteren en waterachtige dranken boven de aderlating de voorkeur gaf. Dan hoezeer hij de leer der *contra-indicationes* ook volmaakte, was de hoeveelheid van het naar zijne voorschriften ontlaste bloed niet zelden zeer aanmerkelijk. Zoo verzekert hij eene duidelijk gekenteekende *pleuritis* zelden eer genezen te hebben, dan nadat hij veertig oncen bloed had laten aftappen. Een bijkomende buikloop hielt hem daar van niet af, ofschoon dit *Symptoma* bij de ouden een gewigtig *contra-indicans* der aderlating uitmaakte. Slechts wanneer het ontlaste bloed geene spekhuid vertoonde, hield hij de operatie voor vruchteloos. Dat *Sydenham* niet alleen zeer groote hoeveelheden bloed ontlastede, maar ook deze ontlastingen zoo dikwijls herhaalde, mogen wij met rede verklaren uit het klimaat zijns vaderlands en de te zijnen tijde aldaar geheerscht hebbende *constitutio stationaria inflammatoria.* Aangaande de leer der *crises* heeft *Sydenham* en na hem *Stoll*, naar het voorbeeld van *Hippocrates* omtrent de slijm- en galstoffen, een' staat van *raauwheid*, *kooking* en *scheiding* aangenomen, die een gewigtig onderwerp van elk geneeskundig stelsel moet blijven, daar dezelve van algemeene onveranderde natuur-wetten afhangt, en de *turgescentia sursum* of *deorsum* eene heilzame werking der geneeskrachten der natuur oplevert. Gelijk *Sydenhams methode* door de *indicatio stationaria* gewettigd werd, zoo was de *constitutio stationaria*, de Grieksche luchtstreek en het gestel harer krachtvolle bewoners voor de *geneeswijze der Hippocratische artsen* geschikt geweest, volgens welke namelijk in alle heete ziekten de strengste matigheid en rijkelijk gebruik van koele, zure, slijmerige

dranken en de azijnhonig met water aanbevolen werden. De toen weinig voorkomende *asthenische* ziekten gaven aanleiding, dat *Hippocrates* minder versterkende middelen noodig oordeelde, ofschoon hij de regelen opgaf, naar welke voedende spijzen, wijn en vleesch behoorden gebezigd te worden. In deze *Hippocratische leer* ligt de kiem van alle latere verbeteringen der geneeskundige stelsels, die gedurende vijftien eeuwen zoo langzaam voortgingen, dat zij ten duidelijksten bewezen, dat dogmatische bespiegelingen meestal nadeelig op de praktische geneeskunde werken, en dat de *curatio morborum per exspectationem* schadelijk wordt wanneer de geneesheer een werkeloos aanschouwer blijft van den strijd der natuur tegen de ziekteoorzaken. — *Sydenham* wist de *opwekkende methode* te zijner tijd ook juist aan te wenden, ofschoon de *constitutio stationaria* de *deprimerende geneeswijze* gebood. Zeer gepast maakte hij tegen aanhoudende en tusschenpoozende koortsen gebruik van den toen pas naar Europa overgevoerden koortsbast, terwijl eene onzer voornaamste heulsap-bereidingen onder de benaming van *Laud. Liq.* nog met zijn' naam pronkt, en vaak een redmiddel oplevert in de handen van den geöefenden arts. Dat hij de pest van 1661 te Londen met bloedontlastingen behandelde, bewijst geenszins, dat hij de kwaal onder de ontstekingsziekten rangschikte. Hij slaagde in zijne *antiphlog. geneeswijze*, omdat er te voren eene sterke ontstekingachtige gesteldheid plaats gehad had. Op soortgelijke gronden steunt de geneeswijze van den *typhus*, in latere tijden ook dikwerf met bloedontlastingen bestreden.

Onze *Boerhaave*, de beroemdste prakticus van zijn' tijd, volgde gelukkig *Sydenhams antiphlog. genezingsleer* en wilde de *verhittende of opwekkende behandeling*, door *F. Hofmann*, blijkens zijne voorschriften ter vervaardiging van het *liq. anodyn.* en *elix. viscer*, vooral voorgestaan, slechts in zoo ver gebezigd hebben als zij door de *indicatio vitalis* geboden werd. Zijne valsche theorie was het gevolg der tijden en van den lagen stand der phijs. chemische wetenschappen; maar zijne zoo eenvoudige als doelmatige geneeswijze doet in hem den waren praktischen blik en takt bewonderen. Eenvoudigheid, zoo noodig doch te vaak miskend bij de aanwending der geneesmiddelen, gaf hem regt op zijn beroemd *Simplex veri sigillum*, dat de arts zich nimmer te veel voor oogen stellen kan. *Boerhaave* heeft zoowel in zijne *aphorismen* als in zijne *Institut. medicin.* de werkingen, aanwijzingen en tegenaanwijzingen der aderlating, hoewel volgens eenzijdige jatromathematische begrippen, vrij dui-

delijk daargesteld. Vele zijner stellingen verdienen nogthans groote beperkingen. Immers wanneer hij zegt: « *Phlebotome indicatur a calore nimio per omnia vasa, a cacochymia, a conciliando ingressu medicamentorum in vasa, horumque simul admistione procuranda, tum et excitanda vi eorumdem, in magnis curationibus perficiundis.*" Zoo past het eerste slechts op gevallen, waarbij de *calor nimius* berust op ziekelijk verhoogde *actio vitalis*, terwijl de tweede indicatie of het woord *cacochymia* geheel onbepaald is, en de derde zeer duister blijft, ten ware *Boerhaave* ter dezer plaatse de uit volbloedigheid ontstaande waterzuchten bedoeld hebbe, in welke eene vooraf verrigte bloedontlasting den ingang en werking der diuretische middelen bevordert. — Evenmin verdient *Boerhaave* goedkeuring, wanneer hij verder zegt: *vetatur phlebotome a senio et a recenti statu puerperii:* daar het geenen rationeelen geneesheer onbekend is, dat deze regel niet weinige uitzonderingen heeft, en, zonder beperking opgevolgd, velen het leven zoude kosten. Gewis heeft *Boerhaave* dezelve ook niet onbepaald in praktijk gebragt. *F. Hofmann* schijnt daarom vooral minder gebruik van de bloedontlastingen gemaakt te hebben, omdat hij geloofde, dat de mensch weinig behoefte aan dezelve heeft, wanneer hij matig leeft en zijne ligchaamsoefeningen in behoorlijke verhouding bewaart met de hoeveelheid der genotene spijzen, zoodat volgens zijne meening slechts de zwelgerige levenswijze de noodzakelijkheid der bloedontlastingen te weeg brengt.

Eene eeuw na de invoering der *antiphlog. methode van Sydenham*, bouwde *Christ. Lod. Hofmann* zijne *antiseptische geneeskunde* op de leer der ziekteprikkels uit zure of rottige scherpten of uit bederf der vochten verwekt. Als grondslag voor de verrotting nam hij de rottige lucht of het *miasma* aan, hetwelk de epidemische ziekten zoude te weeg brengen. Op deze theorie grondde hij de geneeswijze der koortsen en ontstekingen door *rottingwerende middelen* of *antiseptica*, en door ontlastingen der rottige ziektestoffen. Kina, kamfer, kalmus en zuren geraakten vooral in zwang en betoonden zich veeltijds heilzaam. Deze *antiseptische geneeswijze* zoude echter niet zoo veel opgang gemaakt hebben, indien het *staande karakter* zich toen niet *adynamisch* vertoond had. *C. L. Hofmanns leer* vond voorstanders, tot dat *Strack* het *adynamisch karakter* allengs in het *ontstekingachtige* zag overgaan, en de aanklevers der antiseptische leer naar de aderlating en de verkoelende middelen van *Sydenham* terug wees, voornamelijk voor het eerste tijdperk der koort-

sen, den *typhus* zelfs niet uitgezonderd. Terwijl de *adynamische genius der ziekten* het stelsel van *Hofmann* nog begunstigde, vertoonden zich vele saburrale ziekten, welker grondslag door hem in een rottig bederf gesteld was. Gelijktijdig ontdekten zich beginselen van een *ontstekingachtig karakter*, en maakte *Stoll* opmerkzaam op de leer der *verborgene ontstekingen.* Dit een en ander gaf aanleiding, dat hij in 1771 eene meer gematigde *gastrische theorie* of het *gastricismus* en eene daarop gebouwde *antigastrische geneeswijze* invoerde, welke *Stoll* naar het voorbeeld van *Sydenham* en *Boerhaave* langs den weg eener *rationeele empirie* tot eene meer zekere geneesmethode poogde op te voeren. Als een volhardend waarnemer sloeg hij den gang der staande, weêrs- en epidemische constitutie gade en zocht alzoo de geneeswijze naar de *indicatio stationaria* te bepalen. Aan gastrische slijm- en galachtige onzuiverheden in de eerste wegen het meerendeel der toen veelvuldig voorkomende koortsen toeschrijvende, werd hij vooral vervoerd tot zijn uitgebreid gebruik der *braakmiddelen*, welker algemeene invoering zijn' roem ten toppunt verhief en kweekelingen uit geheel Europa naar Weenen lokte. *Gastrische onreinheden verdunnen, oplossen, beweeglijk maken en ontlasten*, daarin bestond de geneeswijze der artsen bij ziekten, welker zitplaats men meestal in den onderbuik gevestigd meende. Onzijdige zouten, oplossende extracten, zeep, braak- en purgeermiddelen geraakten daardoor meest in gebruik en werden, bij verlies van krachten, met rottingwerende opwekkende verbonden. Wat ook latere hervormers vooral tegen den raauwen en gekookten toestand der ziektestoffen mogen ingebragt hebben; en hoezeer de *solidisten*, *zenuwpathologen* en *aanhangers der opwekkings theorie* niets van ziektestoffen en derzelver critische verwerking en ontlasting willen weten, zoo zijn er ontegensprekelijk in vele ziekten, het zij als oorzaken of ook als gewrochten, stoffen voorhanden, zoodat men als vast aannemen mag, dat alle ziekten even min door *bloote omstemming* der krachten, als door *bloote verwerking en uitdrijving van ziekte-stoffen* kunnen weg genomen worden. In het algemeen behooren dus bij de ziekten zoowel de veranderingen der vaste deelen en krachten als der vochten en der ziektestoffen in aanmerking genomen te worden. 2) Wat zoude men van de zekerheid in de geneeskunde kunnen zeggen, bijaldien de tegenstrijdige stellingen van *Stoll*, *Brown* en

---

2) Conf. Hufeland pathog. p. 230.

Broussais niet mogten kunnen verondersteld worden, elk op hare beurt overeenkomstig de *indicatio stationaria* te zijn ingevoerd en op de praktische geneeskunde toepasselijk gemaakt. Dit gevoelen ter zijde gesteld, zoo zouden deze afwisselingen der geneeskunde slechts tot vernedering kunnen strekken. — *Stoll* was geenszins zoo eenzijdig met zijne geneeswijze ingenomen, als sommigen wel hebben beweerd. Reeds vroeg had hij zich *Sydenham* als den *Britschen Hippocrates* tot een voorbeeld gekozen en de *antiphlogistische methode* ook zoo lang opgevolgd, als de *constitutio stationaria* dezelve begunstigde. In lateren tijd eerst vervoerde hem de *heerschende gastrische ziekte-genius* tot zijne *antigastrische geneesmiddelen.* Steeds waarschuwde hij, om zich niet met vooringenomenheid aan de eene of andere geneeswijze over te geven, terwijl hij zelf naar verscheidenheid van omstandigheden en epidemische gesteldheid, bij afwisseling de eene of andere methode bezigde, zoodat hij zich met eenig regt « *nulli methodo prae alia quacunque addictum*" noemde. Overigens stemde hij met *Bordeu* in, dat de aanleg tot volbloedigheid en ontstekingen minder door bloedontlastingen dan door eenen schralen leefregel en sterke ligchaamsoefeningen bedwongen wordt. Koortsbewegingen behoefden, volgens hem, geenszins altijd de *antiphlogistische behandeling*, daar zij vaak als het beste verkoelende resolvens der ontstekingen kunnen beschouwd worden, zoodat slechts ware *plethora* en bovenmatig verhoogde levenskracht bij deze ziekten de aderlating noodzakelijk maken kunnen. Er ligt iets waars in de woorden van *Bordeu*, wanneer hij zegt « *Refraichir c'est résoudre : or la résolution est l'ouvrage de la fièvre.*" Zoo ook heeft *J. P. Frank*, hoezeer de aanwijzingen tot de aderlating in zijn *Epitome de curandis hominum morbis* juist opgevende, zeer duidelijk uit elkander gezet, dat er eene soort van vermeerderde werkdadigheid des bloedvatenstelsels kan bestaan, welke het gebruik van bloedontlastingen niet vereischt, hoedanigen toestand de dagelijksche ondervinding ons bij vele onzijdige koortsen aanwijst. *Richter* is ook van dit gevoelen, daar hij de aderlating onnoodig verklaart, wanneer de onsteking en koorts gering zijn, en hare oorzaken gemakkelijk kunnen weggeruimd worden.

De *oplossende en ontlastende methode van Stoll* hield zich dan ook slechts zoo lang staande, als het *staande ziekte-karakter* voor dezelve vatbaar was. Toen het meer *adynamisch* dreigde te worden verhief *Brown* in 1780 zijne stem tegen dezelve, en wierp zich als een hervormer in de geneeskunst op, die als ware het door magt-

spreuken de zekerheid zijner leer ingang wist te bezorgen. 3) Bij velen vond hij spoedig gehoor, want de *ziekte-genius*, die de theorie van *F. Hofmann* vroeger hielp vestigen, ontdekte zich weder en werd nu voor het *leerstelsel van Brown* bevorderlijk. Deszelfs kiemen lagen in de stelsels van *Hofmann* en *Cullen* opgesloten, zoodat *Brown* zijne stellingen uit dezelve schijnt ontleend te hebben. De *opwekbaarheid van het levend prikkelbaar ligchaam* en hare betrekking tot de veelvuldige in- en uitwendige dingen, leverde aan beider theoriën als het ware eene algemeene natuurwet op, volgens welke alle verschijnselen des levens en der gezondheid, der ziekte en van hare genezing bepaald konden worden. Volgens *Brown* moeten alle ziekten, behalve de plaatselijke, alleen van de *te sterke of te geringe opwekking* afgeleid worden. Deze grondslag is het, op welken naderhand de opwekkingstheorie, de natuurphilosophie, de leer van den contrastimulus, zoowel als die der irritatie volgens *Broussais* gebouwd zijn. Uit deze betrekking tusschen opwekbaarheid, zittende in het zenuwmerg en de spiervezel, en prikkels ontstaat de stelling: *dat het leven een afgedwongen staat is*, en dat de dieren niet zoo zeer door innerlijke als wel door vreemde krachten voor ontbinding bewaard blijven: *dat de mindere of meerdere opwekbaarheid* in het levend ligchaam inzonderheid den grondslag der ziekten daarstelt en den staat van *sthenie*, waartoe de echte ontstekingsziekten, uit overmatige opwekking ontstaan, gebragt worden; of *asthenie*, uit gebrek aan opwekbaarheid ontspruitende, voortbrengt: en *dat direkte zwakte, uit overvloed aan opwekbaarheid antstaan, de bron der meeste ziekten is*, welker overgang in gezondheid op geene andere wijze kan bevorderd worden, dan door toevoeging van prikkels, welke die overmaat uitputten en de opwekbaarheid tot de behoorlijke evenredigheid terugbrengen. Van hier *Browns* voorkeur voor de *opwekkende geneeswijze*, kunnende volgens hem de prikkels tot sthenische en asthenische of verzwakkende vermogens gebragt worden, 't geen aan *Rasori* het denkbeeld van *stimuli* en *contrastimuli* schijnt gegeven te hebben. *Brown* neemt daarbij aan, dat er zoowel algemeene of over het geheele zamenstel uitgebreide, als plaatselijke of tot een deel of weefsel bepaalde ziekten kunnen plaats hebben: een gevoelen, dat in latere tijden door *Rasori* eenigzins gewijzigd aangenomen of behouden,

---

3) J. Brunonis elem. medic. 1784 Edenb.

doch door *Broussais* bestreden en verworpen is. Gelijk *Brown* in zijne theorie vele stellingen van *Hofmann* ontleend schijnt te hebben, wil hij ook met hem weinig op de geneeskrachten der natuur gerekend, maar de ziekten in den beginne genezen hebben, meestal door prikkelende, somtijds ook door verzwakkende middelen, zonder naar de *crisis* te wachten, welke een lang beloop der ziekte met zich voert. *Deze stelling, om weinig op de geneeskrachten der natuur te rekenen*, hebben de jongste theoriën met het *Brownianismus* gemeen. Zoo beweert *Broussais* dat men elke ontsteking en dus ook elke op dezelve berustende koorts bij den aanvang te keer gaan en de *crises* verhoeden moet, dewijl zij als gevaarlijke inspanningen der natuur te beschouwen zijn. Geene ziekte, zegt hij, behoeft eene bepaalde tijdruimte te doorloopen, men moet die integendeel altijd door gepaste middelen in haren gang stuiten, in welk tijdperk zij zich ook moge bevinden. Indien men echter de ziekte niet oneigenaardig een' strijd mag noemen tusschen den normalen *processus vitalis* en den vreemden of opgedrongen ziektestaat, dan kan men *de leer der crises*, waardoor zich het verbroken evenwigt herstelt en ziektestoffen worden uitgedreven, niet onvoorwaardelijk verwerpen. *De crises* stellen het tijdstip daar, in welke de beslissing van dezen strijd der natuur voorvalt. Wij ontkennen daarom geenszins, dat de inspanning der natuur of de *crises* door het voortbrengen van nieuwe prikkelende oorzaken eene bron van opvolgend lijden kan te weeg brengen. Door de *crises* poogt de levenskracht de oorzaken der verwekte stoornissen te verwijderen, hetgeen zij vermag, zoolang de schadende magt de harmonie der gewigtigste organen en verrigtingen niet te zeer gestoord heeft. Zoo bezit de menschelijke natuur hare eigene wakende kracht, die niet alleen voor het onderhoud des levens en der gezondheid zorgt, maar ook het schadelijke tracht te verwijderen en den ziekenstaat tot den gezonden terug brengen. Deze tot herstelling der gezondheid strevende natuurkracht, door welke de ziekte een kamp der, voor eigenbehoud strijdende, natuur kan genoemd worden, is het, door welke de ziekten dikwijls alleen, zonder ondersteuning der kunst, of zelfs bij de meest uiteenloopende geneeswijzen der artsen genezen worden. Deze pogingen der natuur kunnen evenwel te zwak of te hevig werken, en behoeven alzoo de leiding en ondersteuning der kunst en den geneesheer als *naturae minister*, *non magister*. Overigens rust de werking der *heelkracht der natuur* op dezelfde wetten, op welke de onderhouding des levens steunt; namelijk op

het vermogen, om door prikkels te worden aangedaan, op dezelve terug te werken, ze te verwijderen of te veranderen, aan zich zelve gelijk te maken of te *assimileren*, en het verlorene te herstellen. Inzonderheid werd de genezing der koortsen en ontstekingen door *Hippocrates* als het werk der natuur beschouwd; en de ondervinding leert ons dagelijks, dat eene acute koorts vaak heelmiddel wordt van chronische inwendige ontstekingen, welker genezing de arts reeds lang vruchteloos had gepoogd te bevorderen. Hier is de *heelkracht der natuur* niet te miskennen. Uit het geloof en het vertrouwen des geneesheers aan en op deze *vis naturae medicatrix* behoort men echter geenszins tot zijne werkeloosheid aan het ziekbed te besluiten. Niet geheel ondoelmatig liet *Hippocrates* den lijder eenigen tijd aan de natuur over, wanneer de ziekte reeds haar hoogste toppunt bereikt had, tevens aandringende, om geen krachtig middel aan te wenden, wanneer de ziekte haar uiteinde naderde, maar alleen zeer werkzaam te zijn of eene meer krachtige geneeswijze te bezigen bij den aanvang der ziekten en het eerste tijdperk der koortsen, epidem III. 3. Overigens blijkt uit de *historia morbi* van *Anaxion* even duidelijk, dat *Hippocrates* van zijnen regel, om slechts in het eerste tijdperk der ziekten bloedontlastingen aan te wenden, even zoo zeer uitzonderingen wist te maken, als alle rationeele *empirici* van lateren tijd. Zoo bestaat er eene overeenkomst van gevoelen tusschen het voorschrift van *Broussais*, om de ziektescheidingen nooit af te wachten, maar steeds voor te komen, en de woorden van *J. B. van Helmont a*) « *Verus medicus, ante crisin, morbum superare debet, ideoque nec crisin exspectat, nec optat.*"

De geneesheer behoort de wegen, welke de zelfstandigheid des levens inslaat, om den *organismus* van de ziekte te bevrijden, wel te kennen. Veeltijds kunnen de *ziekte-scheidingen*, door bloedvloeijingen, buikloop, zweet en *urina sedimentosa* plaats hebbende, verklaard worden als prikkelverplaatsingen naar de afscheidende werktuigen, waarbij de oorspronkelijke ziekteprikkel vermindert naar mate de *crisis* minder of meer volkomen wordt waargenomen. Als kunst moet de *therapie*, de natuur volgende, de werkdadigheid der levenskracht op den doelmatigen weg voeren, en alzoo de organische levenskracht ondersteunen, zoodat zij dezelve in het algemeen, door gepaste middelen behoort te verzwakken door de *methodus de-*

---

a) v. de febrib. cap. 9.

primens, of op te wekken door de *methodus excitans*, of ook den ziekteprikkel van het eene organische stelsel naar een ander deel af te leiden door de *methodus derivans*. Zoo moet de kunst, door de natuur voorgelicht, zoodra en zoo goed mogelijk de ziekmakende oorzaak opruimen, de vals gestemde functiën normaliseren, en de producten der ziekte verwijderen. — De *methodus activa* en *exspectativa* behooren dus elkander af te wisselen, om eene doelmatige geneeswijze daar te stellen. Ofschoon *Broussais* doorgaans de *methodus activa* wil aangewend hebben, zoo leert eene onpartijdige waarneming, dat er bij vele koortsziekten tijdperken komen, in welke men de ziektescheidingen mag afwachten en hare weldadige gevolgen te gemoet zien, zonder zich aan stoornis derzelve door eene meer *werkdadige behandeling* schuldig te maken. Wanneer *Broussais* eene menigte van zoogenaamde onzijdige koortsen, of ligte gastro-enterites, met gom- en waterachtige dranken behandelt, dan geschiedt de genezing niet anders, dan langs de *methodus exspectativa* door de heelkracht der natuur. Gelijk bij de *sthenische gesteldheid* de regel ter genezing bestaat in vermindering der opwekking, en bij de *asthenische* in vermeerdering derzelve tot de middelmaat weder hersteld zij; zoo wordt volgens *Broussais* de irritatie, inflammatie en van zelfs ontstane haemorrhagie antiphlogistisch, deprimerend of antisthenisch, en de abirritatie opwekkend, exciterend of sthenisch behandeld. De verdeeling der geneesmiddelen in *opwekkende* en *verzwakkende*, *prikkels* en *tegenprikkels*, moge betrekkelijk het begrip dat zij insluit, kunnen gelden; zij is echter voor de practische geneeskunde niet voldoende, daar de meeste geneesmiddelen iets eigendommelijks hebben of *Specifieke nevenkrachten* bezitten, waardoor zij tegen bijzondere bepaalde ziektetoestanden, naar empirische grondstellingen mogen gebezigd worden. — Wij mogen uit dit een en ander omtrent de leer der *geneeskrachten der natuur en der ziektescheidingen* te berde gebragt, afleiden, dat de praktische arts evenmin te zeer aan de oude stelling aangaande de kooking en crisis als aan de leer van *Broussais* moet blijven hangen. Als *naturae minister* behoeft hij geen stille aanschouwer der scheidingen te blijven, ofschoon die soms een' voordeeligen uitgang kunnen nemen, maar moet hij de *natuurkrachten* ondersteunen door hare verhoogde werkdadigheid te bezadigen en de kwijnende op te wekken, daarbij steeds in het oog houdende, dat het vaak in de magt van den geneesheer staat, om ziekten in haren oorsprong te onderdrukken, haren

loop te verkorten, de talrijkheid en hevigheid der toevallen te verminderen, en ze zonder een' geweldigen critischen storm, dikwerf door verstoring van eenig edel deel gevaarlijk voor het leven, tot afscheid te brengen. De natuur geneest de ziekten even vaak als de arts. Gelijk ten tijde van *Hippocrates* en *Sydenham* de *indicatio stationaria* eene *magere dieet* vereischte, zoo vorderde de verzwakte Romeinsche natie ten tijde van *Asclepiades* de *versterkende geneeswijze* tegen de toen veelal heerschende *asthenische constitutie*. Zoude de beroemde *Sylvius* wel gelukkige resultaten zijner *opwekkende methode* gezien hebben, indien hij niet geleefd had in een' tijd, dat het luchtgestel voor de *asthenische ziekten* bevorderlijk was. Theoretische dwalingen moet men voorbijgaan, maar uit de geneeswijzen onzer voorgangers het goede behouden. Tusschen de zijpaden der dwalingen zoeke men steeds den gulden middenweg. Zonder der theorie van *Stoll* te zeer aan te kleven en zijne *ontlastende indicatie* te overdrijven, store men ook de natuur niet te zeer door overmatige bloedontlastingen, die bij gastrisch saburralen toestand niet zelden *adynamie* en *marasmus* veroorzaken. De geschiedenis der geneeskunde leert, dat de ontwerpers van nieuwe theoriën meestal tot uitersten oversloegen. Het *Brownianismus* heeft zulks ook bevestigd. Verwierf *Brown* zich regtmatige verdienste door de beperking der ontlastende en verzwakkende geneeswijze van *Stoll*, zoo overdreef hij de *prikkelende behandeling*, als meer met zijn stelsel strookende. Zoo maakten zijne aanhangers door overprikkeling vaak zoogenaamde kunstmatige zenuwkoortsen, en droegen alzoo veel bij, om de toen *heerschende zenuwachtige constitutie* te spoediger in de tegengestelde *ontstekingachtige* te doen overslaan. — Ofschoon *Brown* bij den sthenischen toestand des ligchaams de phlebotomie als het werkzaamste onder alle geneesmiddelen verklaarde, zoo heeft hij zich echter daardoor vooral als *haematophobus* doen kennen, dat hij aan het ziekbed doorgaans slechts toestanden waarnam, welke het gebruik van prikkelende middelen vorderden. Zelfs gingen eenigen zijner navolgers zoo verre, dat zij de therapeutische aanwending van versterkende en opwekkende middelen aan ondergeschikte geneesheeren ten pligt voorschreven. — Een oplettend nagaan dezer onderscheidene doolwegen heeft intusschen veel toegebragt, om de geneeskundige kennis op eene hoogte te voeren, zoo als zij nimmer heeft mogen bereiken. Bij eene nadere beschouwing der jongste stelsels in de geneeskunde zal ons zulks meer in het oog vallen. Daaruit zal het

den waren geneeskunstenaar blijken, dat alle stelsels eenige waarheden bevatten, waarvan de *empiricus eclecticus* gebruik kan maken, en dat éénheid in het menigvuldige en waarheid in een afzonderlijk stelsel nooit kan gevonden worden. Het ware dat in ieder stelsel gevonden wordt, is eenzijdig en voert tot gevaarlijke dwalingen, wanneer het in de uitoefenende kunst overgebragt wordt. Men houde dus steeds in het oog, dat de geneeskunde eene wetenschap is, welker waarheden alleen door de ondervinding kunnen verklaard worden, en dat men van den regten weg afwijkt op denzelfden oogenblik, op welken men zich uitsluitend aan de eene of andere medicinische school aansluit.

Uit de stelsels van *Hofmann* en *Brown* schijnt de *theorie der opwekking*, door het aanwenden en toepassen van natuurwijsgeerige stelregelen, geboren te zijn. Deze is echter door de latere stelsels zoodanig gewijzigd, dat zij zelfs geen' bepaalden zin meer heeft behouden. De *theorie der opwekking* is over het algemeen genomen onvergankelijk, daar de dierlijke stof opwekbaarheid en prikkelvatbaarheid bezit en tegen gegevene prikkels een terugwerkend vermogen uitoefent. Volgens de *natuurwijsbegeerte* kan zich de opwekking in de *gevoeligheid*, *prikkelbaarheid* en *herstellingskracht* of *stof herstelling* uiten, en hangen de ziekten af van de onregelmatige betrekkingen dezer drie vermogens. *Sthenie* en *asthenie zijn de twee hoofdsoorten der ziekten*, en de *consensus* of de leer der tegenstelling werkt naar bepaalde *polariteitsverhoudingen* tusschen de *sensibiliteit*, *irritabiliteit* en *reproductie*. Verder hebben de *Duitsche natuurphilosophen* door hunne sophismen en polariteitswetten, op de geneeskunde toegepast, slechts bewezen, dat, waar de theorie uit hoogere inzigten *a priori*, *naar eene oorspronkelijke natuurwet of hoogstbeginsel* in de werkdadige wereld en in de *empirie* wil indringen, niets dan tegenstrijdigheid geboren wordt. Met regt zegt dus *Hecker*. « Ik ken geene nieuwe praktische waarheid, welke wij aan de *natuur philosophie* zouden te danken hebben: ofschoon zij wil, dat men der *ziektescheidingen* ontzag toedrage." Ik verheuge mij dan ook, evenmin in staat te zijn, om een duidelijk begrip der *natuurphilosophie* gegrond op *Schellings Buch von der Weltseele*, dat de leer des Schotschen hervormers omverwierp, te kunnen geven, als ik vertrouw de toepassing harer stellingen *a priori* op de practische geneeskunde, vooral aan jeugdige geneeskunstoefenaren te mogen ontraden, om hen te beveiligen tegen de aankleving eener Secte, die zich soms arrogeert, te bepalen, dat de

natuur te philosopheren heten mag, de natuur scheppen, terwijl zij in trotsche zelfvoldoening den arbeid der *empirici* belagcht, gevoel voor overtuiging, analogie voor bewijzen, en mysticismus voor wiskunst aanbiedt. — Wij gaan dus over tot eene nadere beoordeeling der nieuwste geneeskundige stelsels. —

Gelijk *Strack* bestrijder was van *Hofmann* zoo werd *Marcus* een der eerste tegenstrevers van *Brown* van welken hij aanvankelijk een vurig aanklever was. Hij zag in het begin dezer eeuw den *ontstekingachtigen ziektegenius* terug keeren. Vooral na het kometen-jaar van 1811 werd dezelve, hetzij door den geest des tijds of door veranderde luchtgesteldheid, allengskens meer blijkbaar. *Marcus* 4) beweerde, dat de besmettelijke typhus en de hersenontsteking dezelfde ziekte waren en toen ter tijd met bloedontlastingen moesten behandeld worden. De strijd vond vele wederzijdsche aanklevers, die elkander hardnekkigen tegenstand boden, tot dat de *heerschende gesteldheid* zich meer duidelijk *ontstekingachtig* vertoonde, en de tijd de voorzegging van *Marcus* bevestigde of vervulde, dat de door *Brown* geprikkelde ligchamen t' eeniger tijd in *phlogosis* zouden geraken en *ontstekingwerend* behandeld worden. De opmerking van *Marcus* verwierf ijverige voorstanders, zelfs onder mannen, die de beoefening der kunst aanvaardden in tijden, dat de stellingen van *Hofmann* en *Brown* als de eenige ware leer bevattende uitgekreten werden. Zoo heeft *Speyer* de *typhus-epidemie*, die in 1813 en 14 te *Bamberg* heerschte met aderlatingen, bloedzuigers en verkoelende middelen gelukkig behandeld, en getuigt ook onze verdienstelijke Dr. *Moll* dat de *zenuwkoorts* in 1813 te *Nijmegen* geheerscht hebbende eene *ontstekingachtige* neiging had. In 1816 nam het *ontstekingachtig karakter* bij koud en droog weder en oostelijke winden aanmerkelijk toe in onderscheidene gewesten van *Europa*. De waarnemingen van *Tommasini a*) *Duncan b*) *O' Breen*, *Hufeland* hebben dit verder genoegzaam bewezen, en *Kiefer c*) Buning *d*) heeft het *ontstekingachtig karakter* van het laatste *quinquennium* of van 1820 tot 25 meer bepaald aangetoond. De meeste schrijvers van dien tijd drongen dan ook op

---

4) Conf. Marcus spec. therap. 1807.
a) Del inflam. e della febre cont. 1820.
b) Reports of the pract. in the clin. wards. — Edimb. 1818.
c) Hufeland Journ. 1825.
d) diss. de vig. const. infl. Gron. 1825.

eene min of meer krachtige *ontstekingwerende geneeswijze* aan, en baanden als het ware den weg voor de uitbreiding van het *Broussaisismus*. De jongere artsen bezigden aldra de *ontstekingwerende geneeswijze*, terwijl de oudere geneeskundigen allengskens gedrongen werden om denzelfden weg, *overeenkomstig den heerschenden aard van het staand karakter*, in te slaan. Nadat men in 1813—14—15 de *febris nosocomialis* nog steeds, volgens *Brown*, prikkelend en versterkend behandeld had, begon men in twijfelachtige gevallen de uitziende geneeswijze *medic. exspectat.* met goed gevolg in te voeren, tot dat de veelvuldiger voorkomende longontstekingen, tering, oogziekte, kroep en angina de *ontstekingwerende methode en de bloedontlastingen* noodig maakten, en de oplettendheid van *Broussais* meer en meer tot zich trokken en in 1816 aanleiding gaven aan het uitgeven van zijn *Examen de la doctrine medicale* en hem in 1819 tot het opstellen zijner *histoire des phlegmasies chroniques* uitlokten, die ten laatste den gewigtigsten invloed op de ziekte- en geneeskunde heeft verkregen. Niet alleen schijnt echter *Broussais* vele stellingen uit de *nosographie philosophique* van den beroemden *Pinel* ontleend te hebben, maar ook liggen vele kiemen derzelve in de ziekteleer van *Stoll* opgesloten, als hebbende reeds op de *verborgene ontstekingen* opmerkzaam gemaakt, als oorzaken van vele chronische ziekten. Dat het *staand ontstekingachtig karakter* gedurende eenige jaren *voorheerschend* is geweest en den meesten invloed heeft uitgeoefend op de stelsels der artsen en op de schrijvers, dit blijkt onder andere ook uit de werken van *Speyer* 5) en *Bisschoff*. Vooral prees de eerste op genoemde gronden de *antiphlog. methode* tegen de meeste snelafloopende ziekten, mazelen, roodvonk, roos en rheumatismus aan. In 1811 had men te Berlijn in de Charité slechts 120 bloedzuigers noodig, en in 1819 werden er 13100 gebezigd, terwijl er te Parijs en te Londen millioenen van gebruikt werden, eene omstandigheid die almede een bewijs voor het *heerschend ontstekingachtig karakter* opleverde. Niemand zal tegenspreken, dat alle groote gebeurtenissen, zoowel in de natuur als in de zede- en staatkundige wereld grooten invloed op den mensch uitoefenen. Zoo werden in de dagen van het Fransche terrorisme vele hartontstekingen waargenomen. Na de omwenteling was de *heerschende ziekte genius* veelal *zenuwachtig*. En dat de bronnen van welvaart en de voordee-

---

5) Conf. über das heilverf. in fieberh. u. entr. krank. 1823.

len des vredes en de weelde, na den val van het Fransche Keizerrijk, meer voor een ontstekingachtig als voor een asthenisch karakter bevorderlijk hebben kunnen worden, zal niemand betwisten. Wij zullen het *tegenwoordige staande karakter* elders onderzoeken, en merken thans slechts aan, dat de heerschende stelsels doorgaans vervallen wanneer het staand karakter in een ander overgaat, zoodat elke geneeswijze als het ware ongevoelig hare beurt krijgt, en van geen' langeren duur is, dan de omstandigheden en de *indicatio stationaria* dit medebrengen. Wanneer wij nu in eene nadere beöordeeling der *leerstelsels van Rasori en Broussais* treden, dan zullen wij opmerken dat zij even, als de *natuurphilosophische geneeskunde*, als uitvloeisels der *opwekkingstheorie* kunnen beschouwd worden, ten doel hebbende, om eenheid in het veelvuldige daartestellen en de *empirische geneeskunde* tot eene meer gezuiverde wetenschap te verheffen. *Brown*, *Rasori* en *Broussais* komen daarin overeen, dat zij het leven in 't algemeen en ook den ziektestaat hoofdzakelijk van de *dynamische* zijde beschouwen, dat zij op een' staat van prikkeling gegrond zijn, en de ziekte aan vermeerderde of verminderde opwekbaarheid of aan gebrekkige of overmatige prikkeling of *irritatie* toeschrijven, de geneeskrachten der natuur ontkennen, geene *crises* in aanmerking nemen en de stelling *medicus naturae minister* verwerpen. De leer van *Rasori* en die van *Broussais* wijkt daarin echter van het *Brownianismus* af, dat, volgens haar, schier alle ziekten op verhoogde, doch, naar die van *Brown*, meest op verminderde prikkeling berusten, zoodat naar de eerste meer *verzwakkende*, naar de laatste daarentegen meer *opwekkende* middelen aangewend worden. De leer van den *contraſtimulus* deelt in het *ontstekingachtig karakter* van verreweg de meeste ziekten, met dit verschil, dat zij den ziektestaat meest van een' algemeenen *sthenischen* of *asthenischen* aard afleidt, terwijl *Broussais* alle ziekten aan eenig oorspronkelijk lijdend werktuig of stelsel van werktuigen toeschrijft, de algemeene ziekten ontkent, en dezelve meestal van plaatselijke prikkeling of ontsteking afleidt, welke slechts door medegevoeligheid of *Sympathie*, vooral door de huid, slijmvliezen, vaten en zenuwen, de overige ziekte verschijnselen verwekt. De overgang der plaatselijke tot algemeene aandoening hangt dus meest af van de *Sympathische betrekking* van de eerst aangedane deelen met anderen, en van de prikkelbaarheid des ligchaams in het algemeen. Hoe heviger de prikkeling van een deel is en hoe meer het met anderen in *consensus* staat, hoe eerder zijn lijden zich

aan andere werktuigen zal mededeelen. Niet alleen de bijzondere organen maar ook eenige stelsels, voornamelijk het vaat- en zenuwgestel, de slijm- en weivliezen zoowel als de klieren kunnen hoofdzakelijk de zitplaats der ziekte worden, welke zich bij uitsluiting langs deze weefsels kan verplaatsen. Volgens *Broussais* kan er geene algemeene of gelijkvormige verhooging of vermindering der *actio vitalis* bestaan. Altijd, zegt hij, vangt deze afwijking aan in een werktuig of stelsel en deelt zich van daar aan anderen mede. De ziekten van den staat der *sthenie* of *prikkeling* verhouden zich volgens *Rasori* en *Broussais* tot die van den staat der *tegen-* of *ontprikkeling* gelijk 100 tot 10 en leveren een bewijs op voor de *constitutio stat. sthenica*. De verschillende naziekten komen volgens Rasori meest na een' oorspronkelijken staat van *prikkeling* voor; en de chronische kwalen behooren ook meest tot dezen staat van *prikkeling*, terwijl alle heete ziekten, die een onregelmatig verloop hebben, op den staat van *tegenprikkeling* gegrond zijn en de sterkste prikkels vorderen. Wil men echter een juist oordeel vellen over de bijzondere ziekten, dan moet men niet alleen nagaan, welke organen of stelsels voornamelijk lijden, maar tevens opsporen, op welke wijze de lijdende deelen en verrigtingen ziekelijk veranderd zijn. Immers wordt iedere ziekte gewijzigd door de verschillende menging en vorm zoowel als door de werking der organen, terwijl in dezelfde werktuigen of stelsels onderscheidene ziekten kunnen voorkomen. — Niets is meer onbepaald dan het begrip van *plaatselijke* en *algemeene ziekten*. Een plaatselijke prikkel verwekt doorgaans eene mindere of meerdere verstemming in het geheele gestel en kan spoedig algemeen worden. Niet onvoorwaardelijk kan dus de stelling van *Broussais* geldend worden. Wij zullen dit zijn gevoelen nader bestrijden, en merken hier slechts aan, dat algemeene volbloedigheid of *plethora ad volumen* dikwerf in staat is, om allerlei toevallen voornamelijk stuiptrekkingen te verwekken, zonder dat er juist een enkel werktuig of bewerktuigd stelsel door een' geprikkelden of ontstekingstoestand aangedaan zij. Overigens heeft de stelling van *Broussais* veel waars, daar de meeste ziekten zich doorgaans openbaren met stoornis van eene of andere organische functie, en, van daar uitgaande, *Sympathisch* op het geheele gestel werken, daar de verscheidenheid der organen niet afgescheiden kan gedacht worden van de eenheid, die in onze natuur berust en haar ten grondslag ligt. Moeijelijk is het te bepalen, waar de plaatselijke werking ophoudt en waar de algemeene begint, of waar een zuiver plaatselijk lijden bestaat, 't welk

niet min of meer op het geheele gestel invloed heeft of eene algemeene ziekte te weeg brengt. Zoo bestaat er omgekeerd bij de meeste zoogenaamde *morbi universales* eene plaatselijke aandoening van eenig orgaan of stelsel, of zij komt gedurende het beloop derzelve te voorschijn. — De stelling van *Broussais*, dat er geene algemeene ziekten zijn, maar dat elk ziekteverschijnsel voortspruit uit de meesal vermeerderde opwekking of prikkeling van een enkel werktuig of weefsel, is de grondslag, waarop hij beweert, dat de plaatselijke bloedontlastingen als afleidende middelen, altijd de voorkeur verdienen boven de algemeene bloedontlasting, waaromtrent zijne leer slechts weinige uitzonderingen gedoogt. —

De ziekte is, even als de gezondheid, een natuurverschijnsel van het levend ligchaam; zij is, even als deze, op de wetten van het levend *organismus* gegrond. Zonder eene theorie der gezondheid is eene theorie der ziekte en van hare genezing niet mogelijk. Daar het stelsel van *Broussais* zich het meeste onder alle de stelsels de nieuwe ontdekkingen der *physiologie* heeft ten nutte gemaakt, zoo heeft deze hervormer zich daardoor gewis op een hoog standpunt gevestigd, zoodat ik wat het *pathologische* of liever de *pathogenia* aangaat, vooral gebouwd op de *physiologische ontleedkunde* van zijnen leermeester *Bichat* en op de *nosographie philosophique van Pinel*, zijne theorie als de volkomenste beschouwe, die tot heden door eenig menschenbrein is voortgebragt. Men heeft haar daarom met eenig regt onder den naam van *medicina physiologica* zoeken uittebreiden. Zijne *therapeutische stellingen* verraden meer eenzijdigheid, gebouwd op gebrekkige begrippen, die hij, in zijne vooringenomenheid met zijne leer, zich zelven schiep, en welker onvolkomenheden wij nader zullen aantoonen. Gelijk vele vroegere stelsels, zoo heeft vooral ook de leer van *Broussais* veel blijvend nut voor de *praktische geneeskunde* nagelaten. Zijne stelling, om de ziekten, zoo veel doenlijk, tot de lijdende organen terug te brengen, en de ziekte-verschijnsels daarmede zoowel als met derzelver ware oorzaken in verband te beschouwen, is van het hoogste belang in de ziektekunde en diagnostiek. Daar de ziekte-toevallen doorgaans gevolgen zijn van afwijkingen der organische verrigtingen, is de geneesheer verpligt, hoofdzakelijk naar deze ziekelijk aangedane organen of weefsels te onderzoeken. Niet minder verdienstelijk heeft *Broussais* zich ook gemaakt, door den artsen de leer der sluipende of verborgene ontstekingen op nieuw in het geheugen terug te roepen en dit gewigtig deel der *theraphia specialis* door de

anatomia pathologica op te helderen, daarbij inzonderheid op den geprikkelden of ontstekingachtigen toestand van maag en damkanaal willende gelet hebben. Welke praktische voordeelen de leer van *Broussais* verder heeft aangebragt, dit zullen wij bij de nadere beschouwing van de leer der bloedontlastingen opgeven, en daarbij aantoonen, dat *Broussais* met regt beweert, dat niet alleen de algemeene bloedontlastingen reeds gedurende geruimen tijd strookten met den *heerschenden ontstekingachtigen ziekte-genius*, maar dat de aanwending van bloedzuigers in onderscheidene ziekten steeds tot een voornaam geneesmiddel kan strekken, zoodat zij vele ongesteldheden genezen, tegen welke de plaatselijke bloedontlastingen vroeger zelden of nimmer gebezigd werden. Eindelijk mag het den Franschen hervormer tot eer en verdienste gerekend worden, dat hij de meeste omzigtigheid aanraadt bij het gebruik van prikkelende en geestrijke middelen, waardoor vele ligte koortsziekten slepend gemaakt en inwendige ontstekingen verwekt worden. Ofschoon hij dus het *venienti occurrite morbo* door zijne *methodus activa* gestand doet, schijnt het *videndum*, *quid natura faciat aut ferat* zijne oplettenheid geenszins te ontgaan, en de *methodus exspectativa* ook wel eens bijval bij hem te vinden. Want, ofschoon hij bij hevige ontstekingen ruime bloedontlastingen aanbeveelt, wendt hij dezelve zelden aan bij ongesteldheden, waarvan hij een slepend beloop verwacht; integendeel zoekt hij alsdan de krachten door eenen ligt voedenden leefregel te ondersteunen, op dat de natuur door eigene inspanning de ziekte moge kunnen overmeesteren.

De algemeene grondstellingen van de *leer des tegen prikkels van Rasori* zijn even zoo gebrekkig; zijne bijzondere stellingen, vooral aangaande de geneesmiddelleer, zijn niet minder bevredigend, daar zij, alle middelen in *prikkels* en *tegenprikkels* verdeelende, niets anders voorschrijft, dan uit de aan de ziekte tegengestelde klasse van middelen te kiezen, zonder op de oorzaken of *heerschende constitutie* acht te geven. Hoogst gebrekkig is zijne stelling, dat in het mineraalrijk slechts tegenprikkels en in het planten- en dierenrijk de meeste prikkels voorkomen. Alleen door de werking der geneesmiddelen wordt het naar hem mogelijk, den aard der ziekten te ontdekken, en de *diathesis der prikkeling* of *tegenprikkeling* te bepalen. In vele gevallen moet de lijder dus zijn ligchaam aan onzekere uitkomsten van proefmiddelen leenen, daar de *Rasorianen* het niet zelden oneens zijn over de rangschikking der geneesmiddelen, zoo dat sommigen in

een gegeven middel een' tegenprikkel zien, waarin anderen een' prikkel vinden. Zoo wordt het opium een prikkel, de belladonna en het blaauwzuur een tegenprikkel geacht.

Ofschoon de beide stelsels van *Rasori* en van *Broussais* overeenkomen in de stelling, dat de ziekte-staat oneindig meer in vermeerderde dan in verminderde levenswerkzaamheid bestaat, zoo verschillen zij aangaande de bloedontlastingen vooral daarin, dat *Broussais* dezelve schier onvoorwaardelijk voorschrijft, terwijl *Rasori* dezelve zeer zelden tot vermindering van de hoeveelheid van den prikkel noodig acht; stellende, dat de geschondene evenmaat der prikkels door tegenprikkelende middelen vooral door tart. emet. of aq. lauroc. kan hersteld worden. Hoewel dus beide hervormers hunne magtspreuken met de taal der onfeilbaarheid uitboezemen, zoo pleiten vele hunner uiteenloopende begrippen juist tegen de zekerheid hunner stelsels. Hoe zoude anders de ruime bloedontlasting van *Broussais* en de drachma'sgift van braakwijnsteen, kermis minerale, of aq. lauroc. van den contrastimulist eene en dezelfde ziekte, of inwendige ontstekingen kunnen genezen.

De stellingen van *Rasori* schijnen dikwerf, wat de krachten der artsenijmiddelen aanbetreft, uit *Hahneman's geneesmiddelleer* ontleend te zijn. *Hahneman* heeft getracht op empirische proeven eene praktische geneeskunde te bouwen. Zijne gevolgtrekkingen uit de werking der geneesmiddelen bij den gezonden tot den ziektestaat, zijn echter onvoldoende ter uitvinding van de heelkracht der geneesmiddelen, en zijn *grondbeginsel* zal zich even min staande houden als vroegere empirische leerstelsels. Het heeft echter vruchtbare gevolgen voor de toekomst geleverd, en, even als de leer van den contrastimulus, veel bijgedragen, om de krachten der medicamenten praktisch te leeren kennen. De *homöopathie van Hahneman* strookt door hare oneindig kleine giften van geneesmiddelen evenzeer met de *indicat. stat. antiphlog.* als door hare bestiering van den leefregel en verbod van alle prikkeling, zoodat deze geneeswijze geene werkdadige, maar eene negatieve behandeling, volgens de *medicina exspectat.* oplevert. Hierin is zij aan het *Broussaisismus* tegenovergesteld, en bevestigt alzoo, dat de uitersten elkander aanraken. De gelukkige gevolgen der *homöopathie* zijn meestal gevolgen der verzwakkende behandeling, die tegen het ontstekingachtig heerschend karakter voegt. — Wij zullen het stelsel van *Broussais* elders aan eene nadere critische beöordeeling onderwerpen, en willen hier slechts nog onderzoeken of zijne leer aangaande de *ontstekingwerende*

geneeswijze kan geacht worden, als nog met de *indicatio stat.*, gegrond op den heerschenden ziekte-genius, overeenkomstig te zijn.

Sydenham heeft het eerst het *staande karakter* duidelijk beschreven, nadat hij het *slijmig*, *gal-* en *ontstekingachtig* had waargenomen. Hij laakte, vooral bij het begin der koortsen, het ontijdig gebruik van verhittende geneesmiddelen, en wist ter goeder uur, overeenkomstig de *indicatio stationaria*, de versterkende geneeswijze door de antiphlogistische te vervangen. Wat men echter onder de benaming van *constitutio stationaria* of doorgaand ziekte-karakter verstaan moet, is moeijelijk te bepalen. *Sydenham* noch *Stoll* geven daarvan eene voldoende omschrijving. Deze bepaling sluit intusschen in zich, dat de ziekten over het algemeen door den invloed van bijzondere omstandigheden vooral der luchtgesteldheid, des waters en van electro-magnetische stoffen eene wijziging ondergaan in haar wezen of karakter. De *constitutio stationaria* bepaalt zich binnen zekeren tijdkring, in welken zij opkomt, toeneemt, stand houdt en weder afneemt. Zij beheerscht vooral de koortsen en heeft grooten invloed op de overige tusschenloopende ziekten. De door haar verwekte *morbi stationarii* duren verscheidene jaren voort en wijzigen den aard van alle andere ziekten, zoodat *eene altijd doorgaande geneeswijze* noch tegen de eerste noch tegen de laatste mogelijk is. Na *Sydenham* werd er gedurende eene eeuw schier niet aan gedacht, tot dat *Stoll* op nieuws zijne oplettenheid op dit onderwerp vestigde, en hetzelve eerst *ontstekingachtig* en naderhand *galachtig* waarnam, en diensvolgens de *antigastrische geneeswijze* voorstond. Dat *Stoll* echter geene blinde ingenomenheid had voor zijne *antigastrische geneeswijze*, maar ook ter regter tijd de *antiphlogistische* bezigde, blijkt duidelijk uit zijne beschrijving der constitutie van 1780, toen namelijk *het ontstekingachtige karakter* heerschende werd en hem tot veelvuldige bloedontlastingen drong. Hij zegt dan ook « *annis* 1775, 76 *et* 77 *princeps remedium fuit emeticum, venae sectio secundarium. a)* Van 1777 tot 80 was de geneeswijze, die hij volgde, vaak de omgekeerde; doch na 1780 werden de *febres saburrales putridae* menigvuldiger verwekt doorkoude en vochtige weérsgesteldheid; weswegens hij tot zijne *antigastrische behandeling* terugkeerde en daarin ook nagevold werd door *Lentin*, die bij de *constitutio stationaria* van 1784 doorgaans zoodanige ziekten

---

a) Rat. med. p. 4. p. 66.

waarnam welke met uitputting der krachten vergezeld gingen. *Formey* zegt, dat er in de *charité* te *Berlyn* van het jaar 1785 tot 1810 geene bloedzuigers gebruikt zijn, en dat de aanwending derzelve na dien tijd jaarlijks toenam en meer en meer behoefte werd. *a*) In 1785 werd het *doorgaand karakter der ziekten* meer *slijmachtig* en met *zenuwachtige gesteldheid* gepaard, en bleef de *indicatio stationaria* meestal *tonisch antigastrisch*, tot dat op het einde der verloopene en in het begin der tegenwoordige eeuw *het staande karakter* bijna algemeen voor *zenuwachtig* erkend werd, waartoe het *Brownianismus* zeker het zijne bijdroeg, als eenen bijzonderen invloed op de wijze van zien bij de artsen hebbende gehad. Dat evenwel het *zenuwachtige karakter* der ziekten meer doorgaande geworden was en de *irritatio nervosa* of *erethismus* daarbij de overhand had boven de *diathesis inflammatoria* en vaatprikkeling, daarvoor leveren de veelvuldige geschriften van dien tijd de voldoendste bewijzen op, terwijl dezelve dan ook meestal de opwekkende boven de verzwakkende methode aanprijzen: zoodat men ook hier als vooronderstellen mag, dat de opkomst der *Browniaansche school* ten deele het gevolg is geweest van de *vóórheerschende zenuwachtige gesteldheid der ziekten*, die, inzonderheid in *Frankrijk*, weldra werd bevorderd ten gevolge van het alom angst en vrees barende schrik of moordbewind, dat schier geheel *Europa* in beroering bragt en deszelfs bevolking nedergedrukt hield en meer voorbeschikt maakte voor zenuw ziekten dan voor ontstekingachtige aandoeningen met verhoogde terugwerking der levenskrachten en van het bloedvaten gestel. Na het jaar 1809 ging het *vóórheerschende ziekte karakter* in het *ontstekingachtige rheumatische* over en schijnt, zoo als wij vroeger reeds aantoonden, na 1811 meer zuiver *ontstekingachtig* geworden te zijn, zoodat er in *Europa*, het zij door den geest des tijds of door eene tijdelijke gesteldheid des dampkrings, eene *ontstekingachtige constitutie* geboren werd. *Hufeland* berigt dienaangaande, in 1809 te *Berlyn* nog vele lijders aan *zenuwkoortsen* behandeld te hebben, terwijl *Remer* te *Koningsbergen* nog in 1811 een *vóórheerschend zenuwachtig karakter* waarnam. *b*) De waarnemingen van *Thuessink*, *Sebastian* en anderen hebben zulks ook betrekkelijk ons vaderland bevestigd, vooral door de toen bij ons menigvuldig geheerscht hebbende *febres intermittentes saburrales* en *soporoso-*

a) v. verm. med. schrift. 1 B. p. 230 seqq.
b) Hufel. Journ. 1812 4 sl.

apoplecticae, welke veelal met verzwakking vergezeld gingen. — Na 1811 schijnt er, volgens getuigenis van *Hufeland* en andere bevoegde regters allengskens een meer *algemeen ontstekingachtig ziektekarakter* ontstaan, toegenomen en staande of heerschend geworden te zijn. *Wittman* stelt, het buiten allen twijfel, dat de *constitutio stationaria* sedert het buitengewoon heete en drooge kometenjaar 1811 *ontstekingachtig* is geworden. De schoonheid en vruchtbaarheid van dat jaar kan dus ook met eene over het algemeen veranderde constitutie der menschelijke ligchamen vergezeld geweest zijn, en tot de ontwikkeling eener ontstekingachtige dispositie medegewerkt hebben, even gelijk tegenovergestelde omstandigheden het slijmachtige en nerveuse ziektekarakter kunnen bevorderen. Van het jaar 1815 tot 1824, gedurende welk tijdvak het *leerstelsel van Broussais* ook meer algemeen in zwang geraakt is, heerschte de *ontstekingachtige constitutie* ook meer in het oog loopend. Dat echter deze algemeene ziektegesteldheid sedert eenige jaren minder ontstekingachtig begint te worden en meer naar het gatrische overhelt, hebben *Kieser*, *Wittman*, *Berndt* en onze geachte kunstbroeder *Alexander* 6) pogen te bevestigen, terwijl de laatste daarvoor eenige min of meer gegronde bewijzen betrekkelijk ons vaderland heeft aangehaald. De hevige *febres interm. simpl.* en *duplic.* welke inzonderheid na de overstroomingen van 1825 en het daarop gevolgde slechte verbouw en gewas, in vele streken van ons land, hebben geheerscht, en vaak adynamisch werden bevonden, en als zoodanig gelukkigst behandeld, pleiten eenigzins mede voor deze stelling. Ofschoon wij het overigens niet zullen wagen, hier meer bepaald ons gevoelen te uiten of ter beslissing op te treden, zoo willen wij echter deze en gene resultaten mededeelen, welke ons eene uitgebreide praktijk gedurende de jongstverloopene jaren aan de hand gaf. Uit dit algemeen overzigt der epidemische en tusschenloopende ziekten, variolae, kinkhoest, febres interm. en rheumat. zoowel als der veelvuldige ontstekingsziekten is mij alsnog de *ontstekingachtige aard* der meeste ziekten gemakkelijk te onderkennen voorgekomen, ofschoon het dikwijls *met het gastrisch catarrhaal karakter gepaard ging* en onder dezen gecompliceerden vorm het grondkarakter veler ziekten opleverde. Onder de temperamenten schijnt het bloedrijke sedert eenigen tijd wel het meest voorkomende.

---

6) Conf. Alexander, verh. over het afwiss. algem. ziekte-kar. en de daarop geb. geneesk. behand. Arnhem 1829. —

Zenuwachtige aandoeningen, hartkloppingen en hysterie zijn mij vaak voorgekomen als gevolgen van plethora en drukking der vaten op het zenuwgestel. Van' hier de menigvuldige bloedvloeijingen bij volwassenen plaats hebbende en de noodige matiging in veel voedenden en prikkelenden leefregel. Bij de kinderen, waar het dierlijk leven en de reproductie in de onderbuiksorganen de bovenhand heeft, neemt de prikkelbaarheid der vaten ligt toe, zoodat zij den aanleg tot ontsteking bevordert. Hierdoor ontstaan ontstekingen in den onderbuik en van het tandvleesch bij moeijelijke dentitie, als ook consensuele irritatie der hersenen en *febris hydrocephalica*, prikkeling der slijmvliezen, *kroep*. Bij vele menschen schijnen de bloedvaten in overwigt tot de overige deelen van het ligchaam te staan en de meeste ziekten uit habitueele overmatige bloedbereiding en volbloedigheid, ophooping of neiging tot ontsteking daargesteld te worden, terwijl het bloed zelve veel levenskracht en aanleg tot vermeerderde coagulabiliteit of verhoogde vitaliteit met neiging tot verettering schijnt te hebben en door zijn' geprikkelden staat ligtelijk de hersens, het hart de longen ziekelijk aandoet en oorzaak wordt der veelvuldig voorkomende teringen. Gelijk bij vele ziekten de *vitaliteit* en de *arteriositeit* verhoogd en alzoo de *haematosis* geboren wordt, schijnt zich tevens de vezelstof door de *vis organica plastica* in het bloed te vermeederen. Bij de koortsen en ontstekingen is dit nog veeltijds het geval, terwijl bij de uitslagziekten de huid den haar eigen *turgor vitalis* en geneigdheid tot ontstekingachtigheid vertoont. De *variolae* kwamen mij veelal confluent en de *varicellae* menigvuldig voor. In het eerste tijdperk waren zij steeds onstekingachtig en werden met goed gevolg min of meer antiphlogistisch behandeld. De *Roos* vertoonde dikwerf ontstoken omtrekken. *Peripneumoniën* zoowel *verae* als *spuriae* blijven nog menigvuldig voorkomen. Bij de *schurft* openbaarden zich niet zelden groote ontstekingen en puisten, die voor de gewone middelen, zonder bloedverlies niet weken. De *rheumatische ziekten* deden zich niet zelden voor als *inflammationes vagae* der spieren en banden. De *apoplexiën*, *anginae* en *bloedvloeijingen* waren meest van actieven aard, vooral in het voorjaar en bij winterkoude en leverden een kenteeken op der *constitutio sthenica inflammatoria*. *Neusbloedingen*, *vloeijingen uit de baarmoeder* en *aambeijen* of *afgang van bloed*, door *Broussais* altijd als *haemorrhagiae spontaneae activae* beschouwd, hadden vaak plaats als verschijnselen van heilzame pogingen der natuur, om zich, door ont-

doening van overtollig bloed, zelf te behouden, of vertoonden zich als voorbehoedmiddelen tegen ontstekingsziekten. Dergelijke natuurlijke scheidingen of *crises* komen in heete koortsen en bij heerschend ontstekingachtig staand karakter veelvuldig voor, zij versterken de *indicatio stationaria*, die vordert, dat men de natuur ontlaste van het overtollige of ontstokene bloed, en schrale voeding, salpeter en zuren bezige. Zag ik, bij de koortsen met veel hitte, gunstige gevolgen dezer critische bloedontlastingen, dan wezen zij mij, door de natuur voorgelicht, den weg, om in het eerste tijdperk dezer ziekten eenige bloedontlasting te bewerkstelligen. *Tusschenpoozende koortsen* zijn thans meer zeldzaam dan ontstekingsziekten van de ademhalingswerktuigen, indien men de epidemische intermittentes uitzondert. Dikwijls heeft men waargenomen, dat de *febres interm.* menigvuldigst heerschten voor het begin der ontstekingachtige constitutie, welke zich bijzonder uit den aard der borstziekten laat onderkennen, omdat de longen in gedurige aanraking zijn met den dampkring en dus met de heerschende lucht- en ziektegesteldheid. De ontstekingachtige aard der catarrhale ziekten en de menigvuldige long- keel- en luchtpijpsontstekingen bewijzen daarom onze meening, en maken het duidelijk, waarom de longtering thans zoo dikwerf voorkomt, daar zij meestal een ongunstige uitgang van *catarrhus* of van *pleuroperipneumonie* is. *Convulsiones* vereischten vaak eene ontstekingwerende geneeswijze, en de *febris tetanica* zag ik niet zelden wijken voor bloedontlastingen aan het hoofd, door bloedzuigers bewerkt, zelfs bij nerveuse niet bloedrijke gestellen. In dergelijke gevallen stemmen wij met *Sydenham* in, wanneer hij zegt: de koorts moet den geneesheer niet weerhouden, de aderlating aan te wenden, al worden er ook peeshuppeling en stuipachtige bewegingen waargenomen. Voortreffelijk staaft hij zijn gezegde door de ziekte geschiedenis eens jongelings, bij welken de koorts, met hevige zenuw-aandoeningen gepaard, voor herhaalde bloedontlastingen week. *a*) *Ontstekingen* en *hypertrophie* van het hart kwamen mij meermalen voor als gevolgen van de verhoogde vitaliteit des bloeds of van vermeerderden ontstekingachtigen aanleg der bloedvaten. — Het is mij daarenboven en velen met mij voorgekomen, dat men sedert eenige jaren als door eene negatieve behandeling, de ziekten met minder toestel van sterke geneesmiddelen kan behandelen, en weinig gebruik

---

a) z. schedule de novae feb. ingressu.

behoeft te maken van versterkende of opwekkende zenuwmiddelen, terwijl men zelfs vele slepende kwalen door eene verkoelende en verzachtende geneeswijze herstelt. Na de in ons land geheerscht hebbende *epidemische koortsen* van het jaar 1826, die vooral op lagere streken, waar overstroomingen hadden plaats gehad, werden waargenomen, en veelal een *gastrisch saburraal karakter* en intermitterenden typus of beloop hadden en gelukkig met kinabereidingen bestreden werden, schijnt het ontstekingachtig karakter weder voorheerschend geworden te zijn, zoodat de *indicatio stationaria* alsnog de antiphlogistische geneeswijze schijnt te begunstigen. Wij deelen dus geenszins in het gevoelen van *Kopp*, *a*) die beweert, dat de algemeene ziekte-gesteldheid sedert de laatste jaren vooral na 1824 in eene meer *adynamische* is overgegaan. Uit dit een en ander mag dus mijns inziens het gevolg getrokken worden, dat *het stelsel van Broussais*, behoorlijk gewijzigd, aan de indicatio stationaria beantwoordt en dat het waarschijnlijk nimmer zulken opgang zoude gemaakt hebben, wanneer de *heerschende ontstekingachtige gesteldheid* daartoe niet bevorderlijk geweest ware. Dat de geneeswijze van *Broussais* in het hospitaal *Val de Grace* veeltijds gunstige resultaten opleverde, kan grootdeels daaruit verklaard worden, dat de lijders in hetzelve meestal bestonden uit jeugdige, tot de *garde* des konings behoorende, welgevoede krijgslieden, die de bloed ontlastende behandeling het meest begunstigen konden. De leer van *Broussais* zal denkelijk even als eene reeks van vroegere stelsels verlaten worden, zoodra een andere ziektegenius vóórheerschend worden zal, ofschoon zij gewis meer vruchten zal nalaten dan eenige voorbijgegane theoriën. Moeijelijk is het te bepalen of de ontstekingachtige constitutie reeds haar toppunt heeft bereikt gehad en dus aan het afnemen is of door een ander staat vervangen te worden. Dat zij reeds meer hevig ontstekingachtig geweest is, geloof ik, omdat er zich vele rheumatisch catarrhale en gastrische koortsen beginnen te vertoonen. Zoo heb ik eene reeks van koortsziekten en vele inflammationes spuriae, vooral bij kinderen, zonder bloedontlastingen door antiphlog. emoll. dranken en middenzouten gelukkig genezen, terwijl ik nog vele zoogenaamde *onzijdige koortsen* op dezelfde wijze met goed gevolg behandele. Hevige ontstekingen zijn mij in de laatste ja-

---

a) wechsel des allgem. krankh. characters etc. in aerzl. Bemerk. II. I. p. 227.

ren minder menigvuldig voorgekomen, indien ik de pleuroperipneumoniae verae uitzondere. Deze gronden nopen mij, om de *gematigde antiphlogistische geneeswijze* alsnog met de *indicatio stationaria* overeenkomstig te beschouwen, ofschoon overigens met *Hufeland* in de gissing deelende, dat het ontstekingachtig karakter der ziekten ten top geklommen is geweest, en wij eene verandering te wachten staan. Wij kunnen dus, om bovengemelde redenen, alsnog niet met *Wolff*, *Berndt* en *Bartels* instemmen, dat de overgang van de heerschende constitutie tot het *asthenische* en *nerveuse* reeds sedert 1823—24 of 25 plaats gehad hebbe. Echter kunnen wij van het *staand karakter* zeggen, dat het de aanleg tot eene bijzondere ziektegesteldheid is, die vaak 10—25 jaren kan voortduren, die door de endemische constitutie en heerschende ziekten gewijzigd wordt, en onder wier invloed de meeste menschen staan en de volksziekten verwekt worden, en die dus eene met haren aard overeenkomstige geneeswijze in het algemeen als *indicatio stationaria* daarstelt. —

Het leerzaamste, dat de beschouwing der onderscheidene stelsels in de geneeskunde voor den praktischen arts oplevert bestaat hoofdzakelijk hierin, dat zij ons aanwijst, om evenmin den weg van loutere bespiegeling als van ruwe *empirie* in te slaan, maar als *rationalisten* die *wijsgeerige geneeskunde* te beöefenen, van welke *Hippocrates* reeds zeide, dat zij goddelijk, en de wijsgeerige arts een waarlijk goddelijk mensch is. Zijne wijsbegeerte moet hij slechts niet putten uit bespiegeling buiten het gebied der zinnenwereld, niet uit het betoog van het vernuft, *a priori* uit *transcendentaal philosophie* of *polariteiten* ontleend, maar uit eene wijsbegeerte, afkomstig van ondervindelijke wetenschap en waarneming. Deze is de grondslag, waarop ik deze mijne *critische beschouwing der theoretische en praktische geneeskunde* heb trachten te vestigen. Zonder een algemeen geldend beginsel aan te nemen, heb ik eenvoudige grondstellingen pogen te bepalen. Een zuiver *stelsel a priori*, onafhankelijk van alle ondervinding, is met de geneeskunst niet bestaanbaar en juist betuigt dus *Celsus*, *post medicinam quaesita est ratio*. Buiten de wiskundige wetenschappen is een zoodanig ook niet denkbaar. De geneeskundige kennis is gegrond op waarnemingen, en op daaruit afgeleide gevolgtrekkingen. Zij waren steeds de gelukkigste artsen, welke dezen weg bewandelden en zich alzoo een *praktisch stelsel* schiepen. Daaraan, meer dan aan hunne theoriën, waren *Sydenham*, *Boerhaave*, *Stoll* en *Frank* hunnen

roem verschuldigd. De nieuwste ontdekkingen en vorderingen in de ontleed- natuur- en scheikunde hebben bij ons te meer tot heil der geneeskunde medegewerkt, omdat zij tot geene, uitsluitend uit haar afgeleide, stelsels vervoerd hebben. Slechts de *dogmatici* en overdrevene *natuurphilosophen* hebben door hare bovenzinnelijke voorstellingen vruchteloos een algemeen geldend beginsel in de geneeskunde willen daarstellen, zoodat de geneeskundige wetenschap niet van waarneming of ondervinding, maar van de zuivere begrippen der rede zoude kunnen afgeleid, en de ondervinding alzoo door de bespiegeling voorafgegaan worden. — Ziekten zijn verschijnselen der zinnenwereld, en alzoo maken derzelver kennis en genezing een deel der algemeene empirische leer der natuur uit. De geneeskunde kan zich dus slechts naar de regelen, uit de geschiedenis, de ondervinding en de waarnemingen opgemaakt, tot wetenschap verheffen, om theorie uit ervaring daar te stellen. De tegenstelling van ervaring en rede is het gewigtigste in de geneeskunde en bragt in alle tijden den twistappel en partijzucht onder de artsen voort. Voor den prakticus ligt in dezelve den grooten steen des aanstoots. Ervaring leert den door wetenschap gevormden arts, de ziekten kennen, en geeft hem de middelen aan de hand, welke tegen dezelve noodig zijn. Het rationele overleg toont hem de verscheidenheid der voorkomende gevallen en voert tot de keus van het middel hetwelk tegen den soortelijken toestand het meest passende is. Om de geneeskunde met goed gevolg uit te oefenen, is het dus evenzeer noodig, dat men de geneesmiddelen, die nuttig of schadelijk bevonden werden, in het geheugen beware; als dat men zich eene physiologische verklaring der bestaande ziekte wete te geven, en de ziektetoevallen en verschijnselen tot die organen terug te brengen, in welker ziekelijke verandering de geaardheid der ziekte, *natura morbi* gelegen is. Zoo behoort het *empirismus* aan het *rationalismus* de hand te bieden. De ondervinding in de geneeskunde is tweeledig: namelijk of de eigene ervaring van den praktischen geneesheer, of zij is hem overgeleverd door de geschiedenis der geneeskunde, welke ons leert, dat siderische, tellurische en atmospherische afwisselingen de *constitutio stationaria* veranderen, en dat stijgende beschaving met tijdelijke weelde zoowel als de kracht van den geest des tijds de algemeene constitutie der menschen in den loop der tijden veranderen, en alzoo oorzaken worden, dat tegen een en dezelfde ziekte op den een' tijd geheel andere middelen vereischt worden, als op een ander tijdstip.

Wij moeten de afwisselende opvolging der stelsels in de geneeskunde geenszins altijd toeschrijven aan de *onzekerheid*, die dezer wetenschap aankleeft; maar veeleer de oorzaak daarvan zoeken in de veranderlijkheid dier tijdelijke omstandigheden, die den vermogendsten invloed oefenen op het menschelijk gestel, dat aan dezelve onderworpen is. Men houde daarbij in het oog, dat men uit de schriften van anderen alleen zoo veel materieels voor de wetenschap kan trekken, als gelijksoortigheid van klimaat, tijden en constitutie van toepassing kunnen zijn 7). De geschiedenis leert, dat de geneeskundige wetenschap niet tot eene mathematische zekerheid kan gebragt worden en dat dwaling en waarheid beurtelings den stervelingen ten deel worden. De geschiedenis is slechts de tot in het verledene verlengde ervaring. *Empirische* zoowel als *rationele kennis* verschaft den praktischen takt en de gave van wel waar te nemen. Het oog van den door historische kritiek gescherpten arts bemerkt zoowel de voordeelen als de zwakke zijde der tegenwoordig heerschende stelsels; en zoo wordt hij uitgerust en gewapend tegen den zwerm der elkander als verdringende nieuwe hypothesen, en in staat gebragt, om zich op het regte standpunt vast te houden. Door theorie geschraagd, doch uit ondervinding opgebouwd, kan de kunst geldige uitspraken doen, wanneer de arts zich aan het ziekbed bevindt. De ondervinding moet de toetsteen van de besluiten der rede zijn. Welke voordeelen heeft de praktische geneeskunde geput uit de begrippen van overvloed of gebrek van zuurstof of uit de polariteitswetten naar galvanische betrekkingen? immers weinig meer dan de oude geneeskunde uit hare elementen-theorie. Dat wij de ontstekingen met bloedontlastingen, sommige koortsen met zure, anderen met slijmachtige middelen of zweetdranken; eenige met kina en weder anderen met opium of zenuwmiddelen kunnen bestrijden; schurft door zwavel en venusziekte door kwikmiddelen genezen; dat alles is alleen de vrucht der empirie, en het dogmatismus kan daarvoor slechts hypothetische verklaringen geven. Om juiste theoretische besluiten te maken, vorderde *Hippocrates* dus reeds met regt eene toereikende ondervinding. Bij alle deze afwisselingen van theoriën blijf mij daarom de spreuk heilig:

In medio tutissimus ibis.

---

7) Conf. Spiering anl. zur gewish. in der prakt. heilk. Leipz. 1807. Zimmermann v. d. Erf. in d. heilk.

OVER DE BLOEDONTLASTINGEN IN HET ALGEMEEN EN OVER DE ADERLATING EN BLOEDZUIGERS IN HET BIJZONDER. —

Er bestaat slechts één leven, hetwelk de gansche natuur in het groote, en den mensch, als individu en deel des geheels, doorstraalt en in werking houdt; wij erkennen hetzelve uit de verschijnselen, die in tallooze menigvuldigheid als uitingen van eene zelfde grondoorzaak te beschouwen zijn. De mensch bestaat dus evenzeer in zelfstandige werking als in eeuwige terugwerking tegen de gansche uiterlijke natuur; alle natuurstoffen en alle natuurveranderingen hebben niet alleen als iets uitwendigs, maar ook Sympathisch door haren innerlijken aard invloed op hetzelve. In deze wederkeerige werking en terugwerking van het individueel menschelijk organismus tegen de gansche, den mensch omringende, uiterlijke natuur ligt de grond, dat hetzelve, zoowel in normalen als abnormalen toestand, in verbinding met en in betrekking tot de gehele natuur moet gedacht worden, zoodat elk bestaand uitwendig ligchaam onder bepaalde verhoudingen een geneesmiddel worden kan. De meeste geneeskrachten zullen echter die middelen uitoefenen welke op die vaste of vloeibare deelen werken, welke tot des menschen dierlijke en levensverrigtingen en dus tot de individuele instandhouding in de naauwste betrekking staan. *Bloedontlastingen* in het algemeen en bloedzuigers in bijzonder hebben vooral deze uitwerking. Bijzonder zijn dezelve nevens verdunnende waterachtige, slijmige en zuurachtige dranken door de aanhangers der *physiologische geneeskunde* met vernieuwde aanbeveling in praktijk gebragt, zoo zelfs, dat vele voorstanders van het *Broussaisismus* willen beweren, dat de grondslag van elke geneeswijze in de bloedzuigers nevens waterige dranken te vinden is. Daar er evenwel in deze handelwijze der *Broussaisisten* veel wankelends gelegen is, zoo heb ik aan het gewigt dezes onderwerps sedert eenigen tijd mijne bijzondere aandacht gewijd, met oogmerk om de werking en het nut der *aderlating* en *bloedzuigers* tegen de in ons vaderland menigvuldigst voorkomende ziekten te onderzoeken, en de leer van *Broussais*, vooral aangaande de bloedontlastingen, aan mijne waarnemingen, als resultaten eener zestienjarige praktijd, te toetsen; waarbij ik tevens getracht

heb, om de gevestigde oudere leerstelsels met de nieuwere in verband te beschouwen.

Gelijk het leven van den mensch zich door verschijning van beweging en materie, kracht en stof, laat erkennen, en de afwijkingen van den normalen staat uit de abnormale verschijnselen der beweging en der ligchamelijke massa, of van hare werking, beöordeeld behooren te worden, zoo moeten de geneeskrachten der bloedontlastingen vooral op de gevoeligheid en beweging der deelen en op de vegetatie bepaald worden. — Van geen ander middel kan men de werking zoo geregeld nagaan en bepalen, dan van de *bloedontlasting*, wanneer men genoegzaam lette op eene reeks van omstandigheden, die omtrent derzelver aanwijzingen een behoorlijk licht kunnen verspreiden. Voor juiste onderkenning is hier een welgeöefend oordeel noodig.

Door de aanwending van de aderlating of bloedzuigers wordt vooreerst eene ontlasting of *vermindering van de massa des bloeds* hetwelk tot instandhouding van den *processus vitalis*, bijzonder der *vegetatie* en *reproductie* onontbeerlijk is, verwekt. Het bloed wordt dus, als representant des vegetatieven levens, quantitatief verminderd, en de plasticiteit, in qualitatieven opzigte, aan hetzelve onttrokken. Alle bloedontlastingen hebben deze werking op het geheel-organismus met elkander gemeen. Het bloed is de voornaamste levensbron, maar tevens eene menigvuldige kiem tot opwekking van ziekten. Hoewel dus de bloedontlastingen regtstreeks eene *verzwakkende werking* hebben, zoo is zulks bij ziekten uit schijnbare zwakheid niet altijd het geval. Door eene aderlating ziet men immers bij pleuritische aandoening dikwijls de algemeene ligchaamskrachten toenemen naar mate de ziekte door bloedaftapping geringer wordt. Hier wordt dus *door bloedverlies het gestoorde evenwigt tusschen de vaten en het bloed, en tusschen de onderscheidene functieën hersteld* en door ontlediging der vaten meer vrijheid aan den bloedomloop en daardoor meer kracht-ontwikkeling verschaft. Bij vele *febres cont. remit. en interm.* wordt de beweging van het hart door bloedaftapping hersteld, nadat de circulatie door overvloed aan of ophooping van bloed belemmerd geweest is. *Ware zwakheid* is alleen het product van die bloedontlastingen, welke absolut of relatief, met betrekking tot jeugdigen leeftijd, hoogen ouderdom of zwakke constitutie, bovenmatig werden aangewend. Gelijktijdig werkt de bloedvermindering *revulsief* of *deriverend* op de zitplaats der ontsteking en op de naastgelegene werktuigen, zij vermindert de drukking

op de aangrenzende zachte deelen, en bevordert alzoo den vrijen omloop der vochten, welker ophooping de ontsteking opwekte. — De derde werking der bloedontlasting is dus *verslapping* en ontspanning. De spanning der vaste deelen is veeltijds het product van vaatprikkeling of van ontsteking, van overvulling der vaten en van geprikkelde of versnelde bloedbeweging of koorts. Hierdoor ontstaat gewoonlijk een krampachtige staat, welke door intredend zweet verminderd of opgeheven wordt. De aderlating bevordert dit zweet niet alleen door vermindering van de spanning der vaste deelen, maar dikwijls ook door eene opkomende flaauwte, en wordt hierdoor het beste zweetdrijvende middel. — Eene vierde uitwerking als gevolg van het bloedverlies is het gevoel eener *verkoelende verkwikking*. Onafhankelijk van de dierlijke warmte, welke zich onder alle temperaturen staande houdt en den mensch tegen den invloed van den hoogsten en laagsten graad van warmte beschermt, rust de momenteele verminderde of verhoogde *calor animalis* op de meer of minder geprikkelde of opgewekte en versnelde bloedbewing, zoo dat over het algemeen versneldheid der circulatie de warmte vermeerdert, die wederom door de aderlating verminderd wordt, voor zoo verre zij de kracht der circulatie beteugelt: voornamelijk wanneer deze versnelde beweging uit *irritatie* van het slagaderlijk stelsel en niet zoo zeer uit bloedgebrek of *anaemie* ontstaat, in welk laatste geval de contractiën van het hart vaak toenemen naar mate de verminderde bloedmassa aan dezelve minder tegenstand biedt. — Juist merkt dien aangaande *Broussais* aan, dat de verouderde verborgene ontstekingen met algemeene zwakheid minder door bloedontlastingen kunnen genezen worden, dan door een' schralen leefregel en verdunnend en verzachtend voedsel: want in deze gevallen wordt ten gevolge van het bloedverlies de snelheid der circulatie opgewekt en daardoor de dierlijke warmte of de hectische koorts bevorderd en alzoo de heelkracht der natuur door verhindering der ziekte-scheidingen verstoord. — Ofschoon dus de hoofdwerking der bloedontlediging zich tot het vegetatieve leven en tot de *reproductie* bepaalt, en deze zoowel als de *irritatie* zoodanig beperkt, dat zij de beweging in het bloedvatengestel matigt en de geäccelereerde polsslagen vermindert, zoo is echter derzelver invloed op het *Systema nervosum* geenszins te miskennen. In vele gevallen wordt alzoo de geëxalteerde toestand der hersen- en gangliënzenuwen eerder door eene aderlating of door bloedzuigers dan door zenuwmiddelen tot den normalen staat teruggebragt; en

het lijdt geen twijfel, dat hartkloppingen en flaauwten, stuipen en krampen niet zelden door *nervina* chronisch gemaakt worden, terwijl zij door kleine *bloedontlastingen* zouden kunnen bedwongen zijn geworden. Het komt hier voornamelijk daar op aan, dat men naauwkeurig onderzoeke naar den toestand van den pols ter bepaling, of het slagaderlijk of wel het zenuwgestel de hoofdkiem der kwaal bevat. *Slagaderlijke irritatie* moet wel onderscheiden worden van *erethismus der zenuwen*. Zoo komen er menigmalen zenuwziekten voor, waarvan de oorsprong gemakkelijk uit het *systema venae portarum en uit plethora abdominalis* kan afgeleid worden. Plethorische drukking op het *systema gangliosum* verwekt niet zelden hysterie en zenuwtoevallen. Zijn de omstandigheden zoo gelegen dan is de pols, ofschoon krampachtig en onregelmatig, veeltijds vol en niet klein. Hier is dus de hysterische affectie vaak een gevolg van verhoogde veneusiteit van het *Systema venae portarum*, die door *hirudines ad anum* of door aderlatingen, naar de aanwezige indicatie, moet bestreden worden. Inzonderheid heb ik de hysteria, op den zoogenaamden klimakterischen leeftijd en bij het ophouden der *menstrua* bij overigens gezonde vrouwen, dikwijls met goed gevolg alzoo behandeld.

De werking en het voordeel der bloedontlastingen bij ziekten met eene *verhoogde werkdadigheid*, rustende op of vergezeldgaande met een evenredig bestaan der levenskrachten, laat zich uit al het door ons aangevoerde gemakkelijk afleiden. De *irritationes febriles*, *inflammatoriae en haemorrhagicae* staan hier boven aan, vooral wanneer het bloed zelve eene *diathesis inflammatoria* aangenomen heeft of eigenlijdig als het ware geneigdheid verkrijgt om in ontsteking of verettering te geraken, of deze toestanden in eenig werktuig of weefsel te verwekken, tot welke aandoeningen de longen vooral voorbeschiktheid hebben. Hier schuilt wel eene gewaagde stelling, doch daar het bloed vitaliteit schijnt te bezitten, komt zij mij niet geheel verwerpelijk voor, en zoude men zoodanigen toestand met den naam van *haematitis* kunnen bestempelen. Zoo ziet men niet zelden bij de phthisische constitutie het bloed telkens, bij aangewende aderlatingen, de *crusta inflammatoria* opleveren, en dikwerf zelfs reeds lang voor dat men eenig plaatselijk gebrek in de ademhalingswerktuigen konde ontdekken. Eene overgeërfde of aangeboren *dyscrasia sanguinis* schijnt hier den cachectischen toestand der klieren en de dispositie tot *phthisis*, vooral tot de *phthisis florida* en *scrofulosa* te veroorzaken. Zoo heeft *De Haen* ziekte-gevallen opgeteekend in welke de

lijders waren etter uitwierpen en etterkoorts plaats had, *a*) in welke gevallen echter bij de lijkopening in het geheele ligchaam geene verzwering aangetroffen werd, waaruit hij besloot, dat er in vele ligchamen eene *diathesis purulenta* zoowel als, of ten gevolge van, eene *diathesis phlogistica* plaats grijpen kan, en dat er dus zonder voorafgaande plaatselijke ontsteking ware etter in het bloed zelf kan voortgebragt worden. Hij drukt zich dienaangaande met de volgende woorden uit: « *Sunt quos a morbo eodem conflictatos diu videatis cedere satis. Putaveritis vos itidem hic suppuratum visuros pulmonem? fallimini: apertum cadaver exhibet pulmonem, in quo, quid culpetis, vix habeatis. — Undenam hoc paradoxon? anatome hoc idem in multis phthisicis confirmat, fateorque ex phthisicis, quos a morte multos aperui, numerum eorum, qui integros, quam qui laesos haberent pulmones, majorem fuisse.* Het verwondert mij dus, dat velen een *factum* willen ontkennen, omdat zij het niet kunnen verklaren. Het lijdt mijns inziens geen' twijfel, dat de vochten aan veel meerdere dyscrasiën blootstaan, dan wij ons kunnen voorstellen.

Is het moeijelijk, om altijd den aard der ziekten met zekerheid te onderscheiden, even dikwijls is het schier onmogelijk om te bepalen, of men bloedontlasten moet, en in welke hoeveelheid en langs welke wegen of geneesmethoden. De *physiologische geneeskunde* geeft in dit opzigt zeer onbevredigende en onvoldoende voorschriften, en bepaalt niet genoegzaam, wanneer *algemeene bloedontlastingen* boven *plaatselijke door bloedzuigers* den voorrang verdienen en omgekeerd. Het gewigt van dit onderwerp vordert een naauwkeurig onderzoek en daarom wil ik trachten de omstandigheden op te sporen en aan de hand te geven, welke den geneesheer bij de keus van de aanwending der algemeene of plaatselijke bloedontlastingen tot rigtsnoer kunnen strekken.

De *algemeene bloedontlasting* wordt verrigt door het openen der, aan den arm, aan de hand of aan den voet gelegene, aderen, of der vena jugularis, of door de arteriotomie, en zulks door middel van het lancet of van den snepper; de *plaatselijke* door het aanwenden van bloedzuigers of kopwerktuigen.

De omstandigheden, welke als *aanwijzingen tot bloedontlastingen* in het algemeen, bijzonder des geneesheers

---

a) Rat. med. vol. 1 p. 43 et 222. praelect. in Boerhaar. inst. path. T. 4. p. 105.

oplettenheid vorderen zijn *de pols en de crusta inflammatoria des bloeds*, *de ligchaamsgesteldheid en het temperament*, *de ouderdom en het geslacht*, *de der ziekte voorafgegane omstandigheden*, *het jaargetijde en de weder- en heerschende staande ziektegesteldheid*, *en het tijdperk der ziekte*. —

1) *Betrekkelijk den pols en de crusta inflammatoria als aanwijzingen tot bloedontlastingen* merken wij het navolgende aan: De gezondheid berust op het evenwigt en op de *harmonie* der onderscheidene verrigtingen van den *organismus*. Zij blijft bestaan zoolang de vaste en vloeibare deelen nevens de levenskrachten in geëvenredigde betrekking aanwezig zijn en werken. Het verbroken evenwigt verwekt eerst ziekte. Tot regelmatigheid der bloedbeweging wordt inzonderheid eene aan den *organismus* en aan het hart geëvenredigde bloedmassa gevorderd, welke gesteldheid aan de hoedanigheid en regelmatigheid der polsslagen onderkend wordt. Hetzij de pols te sterk of te zwak, te snel of te traag is, in beide gevallen is het ligchaam tot ziekte voorbeschikt. Deze overmaat of gebrek aan kracht heeft aan de benaming van het *strictum en laxum* der ouden en van *sthenische* en *asthenische ziekten* van *Brown* aanleiding gegeven, terwijl de voorstanders ven de leer van *Broussais* dezelve door de bepaling ven *irritatie*, *surexcitation* of *overprikkeling*, en van *abirritatie* of *ontprikkeling* hebben aangeduid, als stellende de *organisch vermeerderde* of *verminderde opwekking* tot grondslag van elke ziekte. De geneeskundige praktijd leert ons intusschen niet zelden bij één en hetzelfde individu een gelijktijdig overwigt aan kracht in het eene deel waarnemen, terwijl zij ons in een ander weefsel gebrek aan dezelve aanwijst. Hebben de *Brownianers* doorgaans meer asthenische ziekten geloofd te zien dan er wezenlijk voorkomen, de aanhangers van *Broussais* gaan evenzeer te ver, wanneer zij de *gastro-enteritis* als grondslag van alle *febres essentiales* en van de meeste slepende kwalen aanmerken. Daarin handelen de laatsten doelmatiger, en dit is eene blijvende verdienste van de *physiologische geneeskunst*, dat zij de qualitatieve veranderingen des lijders zoöveel mogelijk tot de organen terug zoeken te brengen, ofschoon met die eenzijdigheid, dat zij die veranderingen schier altijd in ontsteking stellen; iets 't welk hun gemakkelijker valt, daar zij de definitie van inflammatie geheel beperkt hebben en van de oude bepaling, volgens welke de pijn als een *signum pathognomonicum* bij dezelve aangenomen is, afwijken en de laatste bij de ontsteking minder in het oog houden.

De verschillende toestand van den pols hangt schier altijd af van de grootere of geringere, verdikte of verdunde bloedmassa, welke in de vaten besloten is. Stijgt dezelve boven de gevorderde hoeveelheid slechts weinig, dan wordt de *pols sterk, vol en frequent*, dewijl de contractieën van het hart sterk en rad worden. Is daarentegen de bloedmassa veel grooter dan in den normalen staat, dan wordt het hart in zijne contractieën belemmerd en de *pols langzaam en klein* gevonden, ofschoon dezelve eenigzins vol is en aan de drukking des vingers wederstand biedt. Brengt ons de laatste omstandigheid soms in twijfel bij het vormen der *indicatie*, dan zal eene bewerkstelligde kleine aderlating, welke aan het hart meer ruimte tot geregelde zamentrekking verschaft, den pols meer sterkte en snelheid verschaffen, en alzoo, vooral bijaldien de ziektestaat gunstiger wordt, het zekerst teeken tot herhaling der bloedontlasting opleveren. Duurt de indicatie tot bloedontlasting voort, dan is men door de verligting welke de eerste aanbragt, geregtigd tot eene tweede meer aanmerkelijke. Dikwijls gebeurt het dat eene ontsteking-ziekte, tegen welke de aderlating het wezenlijkst geneesmiddel aanbiedt, in het begin met zoodanige zwakte gepaard gaat, dat men slechts met de grootste omzigtigheid eene bloedontlasting ondernemen kan, terwijl men er later bij meerdere ontwikkeling van de ontstekings-koorts gerust toe overgaan kan. Hier komt de kleinste aderlating tot verder onderzoek te pas. Deze staat levert dus de *schijnbare zwakheid*, *de plethora oppressa* der ouden op, bij welke de polsslag vaak vertraagd is. — Aanwezig bloedgebrek, *anæmie* van *Broussais*, maakt den pols zwak en over het algemeen frequent, dewijl het hart zich bij mindere uitzetting spoediger zamentrekt, zoodat de polsslagen aan radheid winnen naar evenredigheid dat zij aan sterkte verliezen. Bij zeer zwakke en phlegmatische gestellen maakt *anemie* ook somwijlen den pols traag wegens verminderde of geringe contractiliteit der slagaderen. Deze zwakheid welke door aangestelde bloedontlastingen nog toeneemt wordt *werkelijke of direkte zwakheid* genoemd en dus als *contraindicans* van de aderlating of bloedzuigers aangemerkt. Overigens vordert de juiste onderkenning van den sterken, vollen en harden pols eene welgeöefende hand, die slechts door naauwkeurige oplettenheid en waarneming verkregen wordt. *Hippocrates* liet den pols als *signum pathognomonicum* onbenut, en *Celsus* pleegde waarschuwend te zeggen: *venis credere*, *fallacissima res*. — Een *volle pols* kan als product van ziekelijk vermeerderde bloedmassa *week of zacht* en ge-

concentreerd zijn. Wordt er *hardheid* bij waargenomen, dan berust zulks tevens op groote spanning en prikkelbaarheid der slagader, gelijk dit bij *pleuritis vera*, sterke gestellen aangrijpende, veelal plaats heeft; terwijl *peripneumonie* en ontstekingen van parenchijmateuse ingewanden doorgaans radden, zachten doch eenigzins vollen pols aanbieden. Bij *enteritis* is dezelve vaak *klein*, *snel* en eenigzins *hard*, en wordt dezelve eerst meer vrij en vol zoodra zich eene critische scheiding door afgang, urine of zweet vertoont. *Vol* is de pols doorgaans wanneer de irritatie een' aanmerkelijken bundel *vasa capillaria sanguifera* aandoet; *klein en zamengetrokken* is dezelve, wanneer de irritatie haren zetel heeft in een membraneus weefsel of als *neurosis* voorkomt. Bij *cardialgia nervosa* is de pols dikwijls natuurlijk, zelfs *klein en week*, vooral bij phlegmatische gestellen, zoodat hieruit vaak een *signum diagnosticum* tusschen *cardialgie* en *gastritis* kan ontleend worden. — De van overmatige sterkte van den pols afhankelijke verschijnselen zoowel als de *status plethoricus*, welke niet geëvenredigd is aan de ligchaamsgesteldheid, ofschoon zonder eigenlijke ziekte aanwezig zijnde, indiceren of gedogen therapeutische of prophylactische bloedontlastingen, doch vereischen dezelve volstrekt, zoodra zich daarbij verstoorde verrigtingen, pijn en ontsteking, vooral bij eensklaps ontstane ziekte openbaren. — De overige toevallen, welke in verbinding met de gesteldheid van den pols, bloedontlastingen aanwijzen, zijn: pijn, bijzonderlijk zoo dezelve spoedig en hevig opkomt bij overigens gezonde gestellen; verhoogde dierlijke warmte, roodheid en droogte der huid, hooge kleur en spaarzame afscheiding der urine, en ziekten der ademhalingswerktuigen, welke wij in het bijzonder hierna zullen behandelen. — Hierbij dient echter in aanmerking genomen te worden, dat een enkel ziekte-verschijnsel op zich zelve geene indicatie oplevert, maar alleen de zamenwerking en overeenstemming van meerdere toevallen den aard der ziekte ontwijfelbaar duidelijk kunnen daarstellen en den geneesheer tot rigtsnoer verstrekken.

Het door eene aderlating afgetapte bloed bevat, bij ontstekingsziekten, weinig bloedwater en vormt eenen dikken bloedkoek, waarop eene vaste vetachtige, witte of geelachtige ontstekingskorst verschijnt, welke onder den naam van *spekhuid*, *crusta inflammatoria* of *pleuritica* bekend is. Hare afwezigheid is den arts onaangenaam en verdacht bij ziekten, welke men voor het overige als ontstekingachtig moet beschouwen. Zij maakt hem twijfelmoedig betrekkelijk de herhaling der bloedontlasting, waarte-

gen zij echter geene contra-indicatie oplevert, zoolang de overige ziekte-toevallen de noodzakelijkheid er van daarstellen. Over het algemeen is de afwezigheid der spekhuid bij ontstekingachtige gebreken een ongunstig teeken; waaruit men afleiden moet, dat men met de aderlatingen spaarzamer dient omtegaan, dan de aard der ziekte anders wel veroorlooft of vordert. Bij chronische ontstekingen dient men met bloedontlastingen spaarzamer te worden, naarmate de plasticiteit des bloeds vermindert en het serum naar evenredigheid toeneemt. Indien het bloed langzaam langs den arm afvloeit, dan ontbreekt ook dikwijls de ontstekingskorst, 't geen ook ligtelijk plaats heeft, wanneer de aderlating in een te koud vertrek verrigt, en het bloed dadelijk aan koude lucht blootgesteld wordt, in welk geval de vorming der *crusta inflam.* door te vroege coagulatie des bloeds verhinderd wordt. Men moet dus hieruit niet besluiten, dat zij zich niet zoude gevormd hebben, bijaldien het bloed sneller gevloeid had, en onder middelbare temperatuur opgevangen en bewaard was. Eene opvolgende aderlating moet hier nader licht verschaffen. — De *ontstekingskorst* ontstaat uit de groote plasticiteit des bloeds en vormt zich uit het fibreuse deel, hetwelk zich uit het bloed afscheidt en na eenige minuten, bij hevige ontstekingen bijna oogenblikkelijk, op deszelfs oppervlakte coaguleert. Bij zuivere *ontstekingsziekten* is deze huid drie of vier lijnen dik, sterk en vast, en met een omgekruiden rand omgeven. Bij *catarrhale en subinflam. aandoeningen* is de vastheid en dikte dier korst geringer en de bloedkoek minder sterk gecoaguleerd. Bij meerdere opvolgende aderlatingen tegen voortdurende ontstekingen kan de vastheid en dikte der *crufta inflam.* dikwijls zeer onderscheiden zijn. Bij *febris biliosa-inflam.* wordt de kleur der korst zoowel als der wei niet zelden naar het groen hellend geelachtig gevonden. Dit heeft inzonderheid ook plaats bij obstructiën der *ductus biliferi* of verstopping van den *ductus choledochus*, als aanleiding gevende tot terugwerking der galstof in het bloed zelve. Bij de *phthisis hepatica florida* heeft zulks ook niet zelden plaats. In gevallen van *enteritis*, *colitis* of *colica inflam.* en *peritonitis* is de *crusta inflam.* doorgaans gering of niet aanwezig, vooral wanneer de ontsteking, 't geen in beide laatste ziekten niet zeldzaam is, sterke neiging tot overgang in gangreen aan den dag legt, voor welken uitgang de steeds klimmende pijn met telkens sneller en kleiner wordende polsslagen, met koude der ledematen, bevreesd maken. Hoe meer zich voorts bij deze ziekten de ont-

stekingskorst vertoont, des te minder is de overgang in koudvuur te vreezen. Deze omstandigheid maakt dus de *prognosis* minder ongunstig. Vele ontstekingen, die eene sterke *crusta inflammatoria* vertoonen, zijn het meest tot verettering genegen. — In den jeugdigen leeftijd en bij goede constitutie verliest de spekhuid na de eerste aderlatingen spoedig aan dikte en vastheid, uitgezonderd bij de meeste *phthisische* gestellen en personen, die veel aan congestiën of bloedspuwingen lijden, als ook bij sterke drinkers, bij welken zij vaak na herhaalde aderlatingen nog aan dikte en vastheid toeneemt. Deze omstandigheden in aanmerking genomen, geeft de spekhuid in deze gevallen geen' grond tot verdere bloedontlastingen, ten ware andere ontstekingachtige toevallen dezelve aanwijzen. Immers de zamenloop van ontsteking aanduidende toevallen vordert ook dan de bloedvermindering, wanneer het afgetapte bloed geene spekhuid vertoont; 't geen dikwerf bij de eerste aderlating plaats heeft, terwijl zij zich bij de tweede niet zelden vormt. Bij *plethora oppressa* en hevige ontstekingen met zamengetrokken en radden pols heeft dit verschijnsel niet zelden plaats. Hier behoort dus de geneesheer zijn oordeel te gronden en de indicatie te bouwen op den zamenhang der ziekte-verschijnselen en niet alleen op den pols of op de spekhuid. — Ook moet men de witte of gele, doch meestal gelijkmatig gekleurde, spekhuid wel onderscheiden van het miskleurig, geelgroenachtig, week en vettig vlies, dat het afgetapte bloed in gevallen van zenuw- en rotkoortsen vertoont. Bij vette personen en zwangere vrouwen vormt zich de spekhuid ligt, ofschoon er geene ziekte van belang plaats hebbe. Eene kleine opening der ader, zoo als dikwijls voorvalt, wanneer dezelve diep gelegen is, is vaak de oorzaak dat de *crusta inflam.* niet gevormd wordt.

Voor zoo ver dus de toestand van den pols aanwijzing tot bloedontlasting oplevert, wordt een herhaald onderzoek van denzelven vereischt, om zich tegen misgrepen te beveiligen. Bij het bezoek des geneesheers verandert de pols niet zelden en vertoont zich alsdan geheel anders, dan nadat zijne toespraak den lijder tot kalmte gebragt heeft. Het polsvoelen voor deszelfs vertrek, en het onderzoek naar den natuurlijken polsslag tijdens de gezondheid der lijders wordt deswegens belangrijk; gelijk het over het geheel voordeelig is, het gestel derzelve voor het ziek worden gekend te hebben. Sommige menschen hebben doorgaans een harden vollen of snellen pols, terwijl dezelve bij anderen klein en zwak is, zonder dat hunne gezondheid daarbij lijdt. Het eerste is dan evenmin eene

indicate tot bloedontlediging, als het tweede den arts daarvan behoeft terug te houden. Bij sommige personen is de pols aan de eene hand geheel anders gesteld, als aan de andere, in welk geval op beide acht behoort gegeven te worden. Teregt zegt dus *Celsus* « *Periti medici est, non protinus, ut venit, apprehendere manu brachium; sed primum residere hilari vultu, percontarique, quemadmodum se habeat; et si quis metus est, eum probabili sermone lenire; tum deinde ejus corpori manum admovere.*" Sommige gestellen, bijzonder met borstkwalen behebde personen, vertoonen een' ongeregelden pols, die zich door *intermissie* der polsslagen kenteekent. Somtijds heeft dit zoodaniger mate plaats, dat eene opkomende koorts zelfs weinig versnelldheid der circulatie te weeg brengt. In dergelijke gevallen kan de pols niet bijzonder als *indicans* in aanmerking komen. — Niettegenstaande zich vele geneesheeren, uit pedanterie of om den schijn van naauwgezette oplettenheid aan te nemen, van een *seconden horlogie* tot onderzoek van den pols bedienen, zoo komen er echter gevallen voor, in welke het van nut kan zijn, de snelheid der polsslagen naauwkeurig te bepalen, ten einde het toe- en afnemen eener ziekte meer zeker te kunnen nagaan. Niet zelden worden er chronische ontstekingen der darmbuis en van het hart waargenomen, hetzij *protopathisch* of *deuteropathisch* als gevolgen van remitterende of intermitterende koortsen, welke met versnelden kleinen zamengetrokken pols of *febris hectica* gepaard gaan, bij welke het voor de prognosis dus van belang wordt, om de remissie der koortsbeweging naauwkeurig te bepalen. In dergelijke gevallen dient men echter in het oog te houden, dat snelheid van den pols niet zelden een toeval van zwakheid of van bloedgebrek is, waardoor de mindere *diastole* aan snellere *systole* van het hart aanleiding geeft, terwijl ziekelijke bewegelijkheid van het zenuwgestel ook soms snelheid van den pols verwekt, zoo dat versnelde circulatie eerst dan een *Symptoma* van koorts is, wanneer er zich volheid sterkte of hardheid en vermeerderde warmte bij vertoonen.

2) Over het algemeen regelt men zich bij gevorderde bloedaftappingen meer naar de *ligchaamsgesteldheid*, *het temperament*, *de levenswijze en gewoonte* des kranken, dan naar den ouderdom en het geslacht. — De landman heeft doorgaans minder behoefte aan bloedontlastingen dan de stedeling omdat hij doorgaans een' meer matigen leefregel houdt. Menigmalen doen een paar aderlatingen bij den sterken gespierden buitenman zooveel af als vier

bloedontlastingen bij den aan de weelde, aan den wijn of aan sterken drank overgegeven stadbewoner. Het *cholerische* en *sanguinische temperament* zijn het meest voorbeschikt tot die kwalen, welke bloedontlastingen vorderen. Zij moeten echter met alle opgemelde bijzonderheden in verband beschouwd worden, en kunnen op zich zelve geene aanwijzing tot dezelve daarstellen. Het *melancholische* en *phlegmatische temperament* geeft dikwijls meer aanleiding tot de aanwending van bloedzuigers dan van de aderlating. Het gemakkelijkst valt de beoordeeling, wanneer men zijne lijders kent. Individuën van een *sanguinisch temperament* en van een' gespannen vezel, drooge en niet volsappige gestellen met een' krachtigen polsslag, roode kleur, goede spijsvertering en van een irritabel vaat- en zenuwgestel met vlugge geestvermogens, zijn het meest tot ontstekingsziekten voorbeschikt; terwijl personen van *phlegmatische gesteldheid* met een slappen vezel, dunne of kleine bloedvaten, zachten kleinen pols, slegte spijsvertering, bleek aanzien en traagheid van gevoel- en denkvermogens doorgaans minder vatbaar zijn voor ontstekingen en febriele irritatiën, en dus meestal minder behoefte aan bloedontlastingen hebben. De bewoners van *Holland* hellen het meest over tot het *temperamentum phlegmaticum*, en leveren deswegens velerlei ziekten op, die zonder de aanwending van bloedontlastingen kunnen genezen worden. Aanmerkelijke ontstekingachtige ziekten vereischen dezelve bij ons zoowel als in andere landstreken.

3) De *ouderdom* en *het geslacht der lijders*, en de *omstandigheden, die de ziekte voorafgingen* behooren ook bij de aanwijzingen tot bloedontlastingen in aanmerking te komen. Het onderscheid van jaren en van geslacht kan, ten aanzien der bloedaftapping, geen' volsterkt bepalenden noch uitsluitenden regel aan de hand geven, maar slechts in verband met andere aanwijzende bijzonderheden op de beslissing des geneesheers invloed hebben. De middelbare ouderdom van de 25 tot 50 jaren staat het meest voor ware ontstekingziekten bloot, en verdraagt de bloedvermindering het beste. De jongelingsjaren leveren ook eene bijzondere voorbeschiktheid tot ziekten van *sthenischen* aard op en vorderen dezelve niet zelden, op eene aan de jaren gepaste of geëvenredigde wijze; terwijl de kindsche leeftijd vatbaarheid tot ziekten met verhoogde werkdadigheid en ontstekingen der ademhalingswerktuigen aanbiedt en aan kleine bloedontlastingen, bepaaldelijk door bloedzuigers, gelegenheid geeft. Bij bejaarde en somtijds bij zeer oude lieden kan zelfs de bloedontlasting zeer dringende worden, vermits

de *plethora senilis*, uit bloedophooping naar de hersens, naar het hart of naar de longen ten gevolge der uitwendige zamentrekking der aderen ontstaande, dezelve dikwijls volsterkt vereischt. Beroerte, spraakbelemmering, verlamming, engborstigheid kunnen hier zoo vele indicatieën tot bloedontlastingen opleveren. Een persoon van 50 jaren, welke door eene uitspattende levenswijze uitgeput is, verdraagt de aderlating minder goed dan een bejaard mensch van 60 of 70 jaren, die eene geregelde levenswijs voert. Het vrouwelijk geslacht verdraagt de bloedontlasting even goed, welligt nog beter dan het mannelijke, volgens physiologische gronden, hoewel hare meer ingetogen leefwijze en maandelijksche zuivering ze minder vaak gebiedend vorderen. De staat van zwangerschap, inzonderheid de *plethorische* toestand of de *orgasmus* met neiging tot miskraam, maakt de aderlating dikwijls noodzakelijk, zoodat men zich verwonderen moet, hoe er tijden kunnen bestaan hebben, in welke algemeen begrepen werd, dat de zwangerheid geene bloedontlastingen gedoogde. — Als voorafgegane omstandigheden, die eenig licht over de te maken indicatie kunnen verspreiden, moeten voornamelijk beschouwd worden, ziekten, welke den lijder vroeger getroffen hebben, en het gewoon wel of kwalijk bevinden des lijders tijdens zijne gezondheid, en verder het plaats hebben of uitblijven van gewone natuurlijke of hebbelijk gewordene bloedontlastingen, voornamelijk van neusbloedingen en aambeijen. —

4) *Het jaargetijde, de weder- en heerschende of staande ziekte gesteldheid moeten ook als indicantia tot bloedverminderingen niet voorbij gezien worden.* Eene ziekte, die in haren vorm dezelfde is, vereischt naar het verschil der staande en jaarsconstitutie, dikwijls eene zeer verschillende behandeling. *Sydenham*, *Boerhaave* en *Stoll* hebben dezen gewigtigen regel met regt aanbevolen als met eene *rationele geneeskunde* overeenkomstig. Niet ongegrond hebben de Grieksche artsen en de latere *empirici* vastgesteld, dat de ziekten van het jaargetijde vierderlei waren; ontstekingachtig in het voorjaar, galachtig des zomers, rheumatisch in den herfst en zinkingachtig gedurende den winter. De longontsteking en het zijdewee worden veelal waargenomen in het voorjaar, de leverziekten en galkoortsen des zomers; de buikloop, roodeloop, uitslagziekten en tusschenpoozende koortsen in den herfst, als wanneer de gastrische koortsen dikwijls gepaard gaan met aandoeningen van het poortaderstelsel en bloedophoopingen naar de bloedvaten der buiksingewanden; terwijl in de lente bij de meeste koortsen meerdere werking

in de slagaderen, en ontstekingachtige aandoeningen der borstorganen worden waargenomen. In het eerste geval zijn de plaatselijke bloedontlastingen door *bloedzuigers* tot vermindering van het koolstoffige bloed aangewezen, terwijl in het laatste de *algemeene bloedontlediging* de voorkeur verdient, om de diathesis inflammatoria te bezadigen. Men houde daarbij in het oog, dat ziekten, welke door de voorheerschende weers- of jaarsgesteldheid worden veroorzaakt, gaarne onder dezelfde gesteldheid bij de voorbeschikte lijders terug keren: zoodat hieruit veel licht omtrent de al- of niet noodzakelijkheid der bloedontlastingen naar de *indicatio a juventibus aut nocentibus* kan geput worden 8). —

Een hooge graad van koude of warmte levert geene contraindicatie van bloedontlasting, want gelijk strenge vorst vaak ontstekingen der keel en der longen aanbrengt, zoo verwekt felle hitte ontstekingachtige aandoeningen der hersens en der onderbuiks ingewanden. Waar is het dus, wat *Sprengel* zegt « *In arcticis regionibus et hyeme algida et aquilonia inflammatorii morbi vulgares*. De zuiverste ontstekingen zijn aan de koudere klimaten en jaargetijden doorgaans het meest eigen en vorderen of verdragen in deze het best de herhaling der aderlating, die in heetere luchtstreken met meerder omzigtigheid moet aangewend worden, omdat men in deze gelijktijdig de verzwakkende werking van het bloedverlies en der hitte te duchten heeft. Strenge winterkoude, een droog en warm voorjaar na voorafgegane koude, hete landen, die niet te vochtig zijn, zijn gunstig voor de ontwikkeling van ontstekingsziekten, en vorderen ruimere bloedaftappingen dan de tegenovergestelde omstandigheden. In de hoogere landstreken, bijzonder der Indische gewesten, komen de ontstekingen vooral der lever menigvuldiger voor dan op de lagere moerassige gronden en die tot de zeekusten behooren.

Ten aanzien van het weer verdienen de heerschende winden en de stand der barometers de meeste aandacht. Hier te land ziet men bij drooge ooste en Noordewinden, bij een' hoogen barometerstand, de ontstekingsziekten de bovenhand verkrijgen. De versterkende winterkoude en het zwaardere voedsel schijnt als dan de voorbeschiktheid tot sthenische ziekten te vermeerderen en ruimere bloedontlastingen te gedogen. Over het algemeen kan men bij verzwakkende felle zomerhitte met minder zekerheid ader-

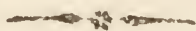
---

8) z. over de constit. stat. Kieser System der med. 1. B. en Harless' l. c.

laten, vooral indien het voorheerschend of epidemische ziektekarakter asthenisch is; 't geen alleen beöordeeld worden kan uit het karakter, dat bij de meeste lijders waargenomen wordt. Deze gesteldheid dient bovendien met den heerschenden ziektegenius of de constitutio stationaria in verband beschouwd te worden: waaromtrent wij verwijzen naar hetgeen door ons in de inleiding gezegd is. —

5) *De tijdperken der ziekte moeten als aanwijzingen tot bloedontlastingen ook in aanmerking genomen worden.* Geen ziekte-tijdperk sluit op zich zelve alleen de aanwending der bloedvermindering uit. Valt het bezwaarlijk in den aanvang eener ziekte tot een besluit te komen omtrent eene bloedontlasting, niet minder moeijelijkheid doet zich in dit opzigt in den loop der ziekte voor. In de eerste dagen eener koortsziekte zal in het algemeen eene aderlating dienstig zijn, wanneer de lijder sterk schijnt en inflammatore toevallen of hindernissen in de ademhaling ondervindt, terwijl jaargetijde, staande of epidemische ziektegenius den sthenischen ziektevorm begunstigen. Dit is ook dikwerf toepasselijk op het eerste tijdperk of *stadium irritabile* der *febres catarrhales* en *nervosae*, over welker complicatie met longontsteking wij in het vervolg zullen handelen, ter onderzoeking der al- of niet noodzakelijkheid van bloedontlastingen bij dezelve. Eene proefaderlating naar gegeven voorschrift aangewend zijnde, zal de werking derzelve en de hoedanigheid van het afgetapte bloed verder licht geven en aanwijzen, of de bloedvermindering in den loop der ziekte al dan niet te herhalen zij. Ofschoon het mij voorkomt, dat de tegenwoordige algemeene ziekte gesteldheid geene overdrevene bloedontlastingen vordert, gelijk *Broussais* ze schier onvoorwaardelijk voorschrijft, zoo schijnen de meeste spoedig ontstaande, en gezonde gestellen treffende, *irritationes imflammatoriae*, *febriles en haemorrhagicae* in haar begin min of meer ruime bloedontlastingen te verdragen of te vereischen. —

Deze voorafgaande beschouwing der bloedontlastingen in het algemeen leidt ons van zelfs tot eene nadere beöordeeling der onderscheidene werkingen der aderlating en der bloedzuigers, welke wij nu vergelijkender wijze achtereenvolgend zullen behandelen.



OVER DE ALGEMEENE BLOEDONTLASTINGEN, BEPAALDELIJK OVER DE ADERLATING. —

Onder alle bloedontlastingen is die, welke aan den arm door den snepper of door het lancet verrigt wordt, de meest gebruikelijke, en wordt bij uitsluiting *aderlating* genoemd. — Derzelver uitwerking hebben wij reeds bij de bloedontlastingen in het algemeen opgegeven, en hare aanwijzingen laten zich daaruit grootdeels afleiden. — In tegenstelling van de aanwending van de bloedzuigers is de aderlating aangewezen.

1) *Bij ziekten welke eene algemeene vooral spoedige vermindering der bloedmassa vorderen.* Dusdanige aanwijzende ziektevormen zijn, alle acute stenische ontstekingen met verhoogde organische werking en koortsziekten met verhoogde opwekking en arteriëele irritabiliteit en werkdadigheid, in welke gevallen de aderlating, vooral bij volwassene en sterke gestellen, onmiddelijk spoediger en dus zekerder hulp aanbrengt, dan de bloedzuigers, welker werking altijd trager voortgaat en dus bij spoed vereischende ziekten minder bepaalde verligting aanbiedt. — De naaste oorzaak van vele ongesteldheden is eene *prikkeling*, hetzij zenuw- of vaatprikkeling, die veeltijds *ontsteking* ten gevolge heeft. *Ontsteking* is het product eener *irritatio* welke het bloed volgens de natuurwet, *ubi laesio ibi affluxus*, in ziekelijke hoeveelheid naar de vaten des lijdenden deels voert. De hieruit ontstaande bloedophooping kan verettering, koudvuur of verharding van het ziekelijk orgaan ten gevolge hebben, of sereuse vochtuitstorting of aangroeijingen der ontstokene met de naastgelegene deelen door exsudatie verwekken. De aderlating is het zekerste middel, om deze ongunstige gevolgen der ontsteking, voornamelijk zoo dezelve plaats heeft in organen die groote bundels vasa capillaria bevatten, spoedig voor te komen en de ontsteking tot verdeeling te brengen, door namelijk het gestoorde evenwigt in de verdeeling der vochten of der *partes continentes et contentae* des ligchaams weder te herstellen. — Bij de *febris ephemera inflam.* wordt door de tijdige aderlating, naar omstandigheden gewijzigd, dikwijls het ontstaan van eene ontstekingachtige borstziekte of phlegmoneuse ontsteking van eenig ander orgaan verhoed. — Schielijk ontwikkelde *febris rheumatica* en *gastrica biliosa* vorderen, in het eerste tijdperk, vaak algemeene bloedontlastingen, welke

hier ook te pas komen, wanneer de rheumatismus zijnen zetel in uitwendige deelen verlaten, en zich op de hersen vliezen, de longen, het ribben vlies, of naar andere edele deelen verplaatst heeft. Dit geldt ook van de *febres intermit.* vooral van de *algidae* en *soporoso-apoplecticae* of *perniciosae*, welker accessen door de aderlating dienen bedwongen en de koorts zelve spoedig door de kinabereidingen verder gestuit te worden. Bij de met borstaandoeningen gecompliceerde *febris interm.* of *nervosa irritabilis* is het niet zelden moeijelijk eene juiste diagnosis en indicatie te vormen. Beklemde ademhaling, hoest en zijdewee zijn bij deze koortsen steeds als ongunstige toevallen te beschouwen. Om hier eene juiste diagnosis te maken, moet men de polsslagen en ademhalingen tellen en onderling vergelijken. Zijn de bewegingen der ademhaling betrekkelijk menigvuldiger dan de polsslagen, dan mag men tot beginnende borstaandoening besluiten; is de verhouding echter normaal en worden er drie polsslagen tegen eene ademhaling bespeurd, of is de respiratie in verhouding tot de polsslagen traag, dan laat zich beginnende zenuwkoorts vermoeden. In het eerste geval zijn de bloedontlastingen, in het laatste meer de zenuwmiddelen aangewezen. Alle bijomstandigheden behooren daarbij in het oog gehouden te worden, om de aanwijzing tot aderlating of bloedzuigers te kunnen opleveren. In de latere perioden der zenuwkoorts is de ademhaling dikwijls krampachtig versneld zelfs reutelend aanwezig, zoodat deze diagnostische kenteekens slechts in den aanvang of het eerste tijdperk der ziekte waarde hebben. Bij zuivere *asthenische zenuwkoorts* is de aderlating een *remedium ut plurimum lethale.* Dit is ook toepasselijk op den *typhus contagiosus* die dadelijk met *collapsus virium* gepaard gaat. In twijfelachtige gevallen is een klein getal bloedzuigers naast het meest aangedane deel aangewend, boven de lating te verkiezen.

2) *Bij plotseling ontwikkelde ontstekingen der organen tot de levensverrigtingen bestemd en van parenchymateuse ingewanden vooral der hersenen, longen en lever en bij pleuritis vera, is de aderlating, althans in den aanvang, boven de bloedzuigers te verkiezen.* Tegen laatstgemelde ziekte en pleuroperipneunionie kan het rijkelijk gebruik van bloedzuigers de aderlating, vooral in het eerste tijdperk, of zoo er vrees voor asphyxie bestaat, niet vergoeden; het vermeerdert de plaatselijke opwekking en irritatie der vaten, zoolang de algemeene bloedontlasting den orgasmus en de *diathesis inflammatoric* niet bedwongen heeft. *Ubi stimulus, ibi fluxus*

geldt hier even zeer als bij de te vroege aanwending der spaansche vliegpleisters, die alsdan slechts de som der prikkels vermeerderen. Alle met hevige *synocha of febris inflammatoria* voorkomende ontstekingsziekten vereischen dus de aderlating boven de bloedzuigers, zoolang zij nog in de eerste tijdperken zijn. Zoolang het ontstekingachtig algemeen lijden nog hevig is, brengt de aderlating doorgaans oogenblikkelijke verligting aan. — De overige ontstekingen der buiksingewanden wijken dikwijls beter voor bloedzuigers en wel om hierna te melden redenen. Ontstekingachtige kolijken maken hierop nogthans eene uitzondering. De reden daarvan is, dat de actieve bloedophopingen der, nabij het centrum der circulatie gelegene werktuigen, volgens physiologische gronden, eerder door eene ruime aderlating aan den arm kunnen afgeleid worden, dan door de bloedzuigers, welke het bloed aan het systema vasorum capillarium of haemorihoidalium langzamer onttrekken. Met regt acht *Broussais* dus de *bloedaftapping uit de groote vaten* aangewezen bij de bloedophoopingen, welke, onder den invloed der prikkeling of ontsteking op eene spoedige wijze in de groote organa parenchymatosa ontstaan: terwijl bij in alle overige gevallen aan de *bloedvermindering uit de haarvaten* de voorkeur geeft; willende de bloedzuigers steeds zoo nabij mogelijk aan het voorname punt van de prikkeling, of op die streek van de huid, die aan het ontstoken deel beantwoordt, aangelegd hebben. Men houde daarbij in aanmerking, dat zij echter soms de prikkeling vermeerderen, zoolang er eene algemeene *diathesis phlogistica* aanwezig is bij de plaatselijke ontsteking. Bij personen, die weinig bloed hebben, vermeerderen zij de bloedophooping naar de ingewanden, en veroorzaken daardoor vaak stuiptrekkingen, in welke gevallen *Broussais* de genezing van gom- en slijmachtige dranken wil afgewacht hebben en aan de *methodus exspectativa* boven de werkdadige geneeswijze de voorkeur gegeven.

5) *De aderlating komt verder te pas bij de schielijk verloopende of acute uitslagziekten vooral bij de met ontstekingkoorts gepaard gaande variolae, morbilli, scarlatina en dergelijke febriele huidirritatiën*, hoedanige gedurende de laatste jaren in ons vaderland veelvuldig geheerscht hebben, ofschoon zij niet altijd bloedontlastingen vorderden, maar vaak als *febres neutrae* voorkomende, gelukkig behandeld werden door middenzouten en zuren met emollierende middelen, of ook door purgerende mixturen, wanneer eene gastrisch saburale affectie de ziekte vergezelde. Alleen dan, wanneer de irritatie in het gansche bloed-

vatenstelsel en *Systema capillare* voorheerschend werd of plaatselijke ontstekingen de ziekte vergezelden, kwamen algemeene of plaatselijke bloedontlastingen, naar de reeds opgegevene regelen te pas.

4) *Tegen indiopathische oogontstekingen*, welke zich spoedig ver over het oog uitbreiden, zoodat de plaatselijke prikkeling in een ontstekingachtig algemeen lijden dreigt over te gaan of reeds eene algemeene *diathesis inflammatoria* verwekt heeft, is de aderlating aangewezen, en zijn de bloedzuigers dan eerst aan te raden, wanneer deze algemeene affectie geweken is. Deze opmerking is op vele phlegmoneuse, ook uitwendige, ontstekingen toepasselijk. Zoo zag ik meermalen de *congestio sanguinis* in het bindvlies spoediger wijken voor de aderlating, dan voor de bloedzuigers. De aderlating tot flaauwte toe bewees zich veeltijds bijzonder heilzaam. —

5) *Bij irritationes haemorrhagicae of bloedvloeijingen die van zelve ontstaan, en bij hevige congestiën, beroerte, bloedspuwing, bloedbraking en afgang van bloed, of haemorrhagiae spontaneae activae, is de aderlating, inzonderheid in de eerste tijdperken, aangewezen. Galenus* zeide « *Quibus sanguis fluit, vena secanda*" en *Celsus* wendde reeds de aderlating aan tegen *encephalitis* en bloedcongestie naar het hoofd, tegen *beroerte, catalepsie* en *melancholie*, doch immer onder inachtneming van den toestand der krachten des lijders. *Galenus* leerde daarbij, dat koortsen en ontstekingen, als ook de ziekten uit onderdrukte bloedvloeijingen ontstaande, als stuiptrekkingen, jicht en waterzucht zelden zonder bloedontlastingen kunnen genezen worden. Beide kenschetsten zich alzoo als waardige aanhangers der Hippocratische leer aangaande de stelling der heelkracht der natuur en der afwachtende zoowel als werkdadige geneeswijze. De *morbus niger* schijnt zich slechts door bloedzuigers doelmatiger te laten behandelen, omdat deze ziekte dikwijls slappe gestellen aandoet, en het bloedverlies uit de, koolen waterstof bevattende *vasa mesenterica* en *haemorrhoidalia* en uit de poortadertakken minder verzwakt dan de aderlating. Voegt er zich echter eene *febris atrabilaria* met *plethora ad vasa* bij, dan kan de aderlating vaak meer raadzaam worden. Daar de actieve bloedvloeijingen dikwijls onderhouden worden door eene, het zij plaatselijke of verwijderde ontsteking of door bloedophooping, zoo moet de aandacht van den geneesheer vooral op deze verborgene oorzaak gerigt worden. Het misbruik van bloedstelpende middelen geeft hier dikwijls aanleiding aan chronische ontstekingen met hare droevige gevolgen.

De pols moet hier als *indicans* wel in aanmerking genomen worden. Zamentrekkende middelen of *stiptica* dienen alleen bij *asthenische bloedvloeijingen*, die uit slapheid of scheurbuik of wel als gevolgen van *putrescentia uteri* ontstaan zijn. — Hartkloppingen bij sanguinische gestellen voorkomende, of uit congestie of algemeene *orgasmus* in het bloed ontspruitende, vorderen dikwijls herhaalde kleine aderlatingen, die de beweging van het hart meer vrijheid geven, en *hypertrophie* of overmatige ontwikkeling van het hart verhoeden. In deze gevallen komen *antiphlogistica* en *digitalis* en de *revulsie* soms mede te stade, mits er geene ontsteking der ingewanden besta, die de *digitalis contraindiceert.* Revellerende of afleidende middelen leveren de beste toevlugt op, wanneer de verzwakking reeds aanmerkelijk is. —

6) *Behalve de passio colica inflammatoria vereischen vele spoedig onstaande hevige pijnen niet zelden de aderlating, ten einde de ontsteking door overprikkeling voor te komen.* De *prosopalgia* en dergelijke vorderen soms tegen hevige aanvallen eene aderlating, zoo wel om verligting te verschaffen, als om te verhinderen, dat de plaatselijke irritatie eene algemeene ontstekingsdispositie verwekke. Bij *kolyk* werkt de ontsteking op vernietiging van het aangedaan orgaan, en deze uitgang wordt door karige aderlatingen verhaast, terwijl te rijkelijke bloedaftapping slechts zwakheid aanvoert, welke aan de integriteit des orgaans en des gestels niets anders dan tijdelijk nadeel doet. Van de geneeskrachten der natuur is hier weinig te wachten en de *medicina per exspectationem* zoude hier meestal schaden. Het komt er slechts op aan te bepalen of het nalaten der aderlating of wel de zwakheid, die er op zal volgen, meer nadeel zoude kunnen berokkenen. Bij colica saburralis met neiging tot marasmus en hevige brakingen van slijm- en galstoffen kan de bloedvermindering soms door vermeerdering van de braking gedurende eene opkomende flaauwte nadeelig worden, omdat zij alzoo den *motus antiperistalticus* des darmkanaals nog aanzet. Extracta amar. en aromat, en herhaalde clysmata emoll. antispasm. verdienen hier meestal de voorkeur. — Volgens de leer van den *contrastimulus* is de aq. lauroc. tegen *enteritis* aangewezen.

7) Uit dit een en ander valt het duidelijk in het oog, dat *alle ziektevormen, welke de aderlating indiceren, min of meer van verschijnselen van krampachtige prikkeling vergezeld gaan.* De krampachtige prikkeling der huid ten gevolge van gestremde huiduitwaseming verwekt alzoo de *febris catarrhalis ephemera.* Hier is *irritatie*

der huid en *der vasa capillaria* de oorzaak der opvolgende koorts. Ontstaat zij eensklaps, dan kan men geene andere stoornissen, in het een of ander bepaald orgaan opsporen, dan alleen de prikkeling aan het hart *per consensum vasorum* medegedeeld, veel minder eene plaatselijke ontsteking des darmkanaals als grondslag der ziekte volgens *de physiologische geneeskunde* aannemen. In deze gevallen komen de bloedontlastingen ook dan alleen te pas, wanneer de prikkeling door hevige terugwerking eene *diathesis inflam. universalis* of ook plaatselijke bloedophooping of ontsteking verwekt heeft. Bij tusschenpoozende koortsen ten gevolge van verouderde saburrale obstructiën of inwendige ontstekingachtige aandoeningen verwekt de prikkeling ook dikwijls krampachtige toevallen, en schijnt dit ook de reden te zijn, dat hare accessen met geweldigen huidkramp en bloedophoopingen naar inwendige deelen gepaard gaan, die niet zelden eene aderlating noodig maken. Organische gebreken *hypertrophie* van het hart, *hepatisatie* der longen, en verhardingen in de lever worden dikwerf oorzaken van koortsen met krampachtige toevallen of flaauwten, welker aanvallen vaak zonder eene aderlating niet kunnen bezadigd worden. De maag en de onderbuiksingewanden spelen in de koorts te gereder eene hoofdrol, omdat zij door den *nervus vagus* met de longen het hart en de hersenen, en door den *Sympathicus maximus* met de zenuwvlechten gemeenschap oefenen. — Bloedontlastingen kunnen dergelijke krampachtige verschijnselen slechts dan opheffen, wanneer zij eene snelle verandering in de circulatie te weeg brengen. Is de toestand met *sthenische* aandoeningen of bloedaandrang naar edele organen gepaard, dan kan het uitstellen der bloedaftapping vaak verderfelijke gevolgen hebben. In deze gevallen behoort het bloed uit eene behoorlijk groote opening te vloeijen. De hoeveelheid moet aan het gestel des lijders en aan de kwaal geëvenredigd zijn, daar men des noodig de operatie altijd kan herhalen. Zoodra zich eene flaauwte vertoont en de lijder uit deze onmagt met een algemeen zweet bedekt ontwaakt, kan de geneesheer meesttijds de aderlating staken, ofschoon er slechts eenige weinige oncen bloeds afgetapt zijn. Over het algemeen vordert eene eenigzins aanmerkelijke inflammatie van edele organen eene zoo geruime bloedontlasting, dat er eene toereikende vermindering der bloedmassa en der opgewekte levenskrachten plaats hebben kan. Gewoonlijk bepaalt men voor volwassenen eene aderlating van tien oncen, welk gewigt echter niet zelden tot twaalf en vijftien oncen moet vermeerderd worden. Zoodanige bloedontlastingen

is men soms genoodzaakt meermalen zelfs op eenen dag bij geweldige *pleuritis* te herhalen, vooral zoo de spekhuid des bloeds steeds aanmerkelijk blijft. —

3) *Als prophylactische bloedontlasting wordt de aderlating ook dikwijls aangewend, om dreigende ontstekingen, congestiën of bloedvloeijingen voor te komen.* Personen welke reeds meermalen aanvallen van peripneumoniën, ophthalmie, beroerte of bloedspuwing hebben doorgestaan, worden hierdoor soms tegen deze ziekten bewaard, mits de aderlating tijdig of bij wezenlijk opkomende sporen van *plethora* of *orgasmus* in het bloed bewerkstelligd worde. Zoodra zich dus duidelijke toevallen van duizelingen, belemmerd gezigt- of spraakvermogen, beklemde ademhaling met of zonder zijdewee en hoest, of hartkloppingen openbaren, dan is de aanwijzing tot bloedvermindering daargesteld. De aanwending van bloedzuigers verdient in dit geval tegen dreigende *melaena* de voorkeur, omdat de haemorrhoidaalvaten in het naauwst verband tot de kwaal staan, weswegens de bloedzuigers tegen dezelve aan den anus aangelegd met regt door *Broussais* worden aangeprezen. — Niet zelden wordt de aderlating na hevige gemoedsbeweging, toorn, schrik en verdriet als *prophylacticum* aangewend. Indien echter de aandoening niet zoo hevig geweest is, dat zij het eene of andere edele deel wezenlijk getroffen hebbe, dan is het bloedverlies overtollig en kan bij zwakke gestellen door uitputting der zenuwkracht zelfs schadelijk worden. Heeft daarentegen de gemoedsbeweging een bloedrijk gestel zoo geweldig getroffen, dat de toestand van den pols de aderlating aanwijst, dan bestaat de noodzakelijkheid, om dezelve te verrigten. — Hoogst af te keuren zijn intusschen de bij vele, vooral onder de landlieden, nog gebruikelijke jaarlijksche prophylactische aderlatingen, met oogmerk bewerkstelligd, om daardoor de gezondheid te bewaren. De gevolgen daarvan zijn te meer schadelijk, om dat het gestel, aan bloedverminderingen gewend zijnde, daardoor de aderlating dikwijls werkeloos gemaakt wordt, wanneer plaatsgrijpende ontstekingsziekten hare aanwending vorderen. Zij, die uit noodzakelijkheid aan prophylactische of dikwijls herhaalde kleine aderlatingen gewend zijn, behooren zich langzamerhand daaraan te ontwennen door de tusschentijden van de eene aderlating tot de andere telkens te verlengen en de hoeveelheid des ontlasten bloeds te verminderen. Habituële aderlatingen bevorderen de werking der bloedbereiding, vooral bij slappe volsappige gestellen; eene bijzonderheid welke minder ligt te verklaren, als hare juistheid door ondervinding bewezen is.

Juist zegt dus *van Swieten*. « *Non videtur laudabilis haec consuetudo, qua saepius in anno hominibus cautelae gratia sanguis mittitur; debilitatur enim inde corpus et ad faciliorem repletionem disponitur.*" Het zekerste middel om volbloedigheid te ontgaan of te bedwingen, is eene spaarzame meest uit plantenvoedsel bestaande dieet, onder het verrigten van vele beweging in de vrije lucht en het genot van weinig slaap. Dat de bloedreproductie bij den mensch doorgaans spoedig plaats heeft, zoodat de natuur zich zelve weder herstelt, daarvan levert het geval eener vrouw, welke tot beteugeling van stuiptrekkingen en slaapziekte, gedurende vijf en dertig jaren, 666 ponden bloed door herhaalde aderlatingen verloor en evenwel een gezonden en hoogen ouderdom bereikte, een merkwaardig bewijs 9). Ook mij is een meisje van dertig jaren bekend, die tot bezadiging van hevige krampaanborstigheid reeds meer dan drie honderd aderlatingen heeft doorgestaan, en zich nu eerst in beterenden toestand begint te bevinden.

9) Hetgeen tot hiertoe hiertoe van de aderlating aan den arm gemeld is, geldt ook van *het openen der aderen aan de hand* of aan den handwortel, welke laatste operatie dan alleen bewerkstelligd wordt, wanneer de bloedvaten aan den arm voor de lating te klein of te diep gelegen zijn. In alle overige gevallen verdient de gewone aderlating bij den vouw des elleboogs de voorkeur. Dikwijls wordt de lijder gedurende of na eene aderlating van eene flaauwte overvallen. Het beste middel, om deze onmagt voor te komen is, den zieken in eene horizentale ligging te brengen, welke over het algemeen voor de aderlating meer gepast is, dan het zitten, in welk laatste geval het voordeelig is, om de voeten door een voetbankje te ondersteunen, zoodat men eene half horizontale positie verkrijge. Vertoont er zich reeds kwalijk bevinden of stuiptrekking nadat men den lijder naauwlijks twee of drie oncen bloed afgetapt heeft; dan houde men de opening der ader zoolang door den vinger gesloten, tot deze toevallen geweken zijn, en voltooije daarna verder de kunstbewerking. Bij tedere en teringachtige gestellen is deze voorzorg vooral noodig. — *De aderlating aan den voet* was in vorige tijden meer in gebruik dan thans, omdat men toen meer waarde aan hare deriverende uitwerking hechtte dan tegenwoordig, en wel tegen hevige hersenaandoeningen, beroerte, *encephalitis*, en tegen die gevallen van *menos-*

---

9) z. Osiander neue gedenkwürdigh. 1. B. Gött. 1797.

tasis, bij welke reeds meerdere aderlatingen aan den arm vruchteloos bleven. —

De kunstmatige *bloedontlasting uit de vena jugularis en arteria temporalis* wordt zelden bewerkstelligd, ofschoon zij bij apoplectische aanvallen en hevige ontstekingachtige ziekten der hersenen spoediger en werkzamer hulp kan verschaffen, dan de aderlating aan den arm of de aanwending van bloedzuigers of bloedige koppen.

OVER DE PLAATSELIJKE BLOEDONTLASTINGEN, DOOR BLOEDZUIGERS IN HET WERK GESTELD.

De aanwending of het geneeskundig gebruik van de *bloedzuigers* dagteekent reeds van den grijzen voortijd. *Hippocrates*, *Araeteus* en *Galenus* maken er melding van als een geneesmiddel tegen leverontsteking, heup- en lendenjicht. *Themison*, *Oribasius Aëtius*, en *Caelius Aurelianus*, *Paulus Aegineta* en *Celsus* spreken er dikwijls van in hunne werken als van een heilzaam middel. Volgens *Hecker* 10) behoorden de bloedzuigers in Klein-Azie tot de volksgeneesmiddelen. De Arabische geneesheeren en onder hen voornamelijk *Rhazes*, hielden zich niet alleen aan de voorschriften van *Galenus* en *Plinius* maar verrigtten ook vele gelukkige kuren door bloedzuigers bij melancholische en hypochondrische aandoeningen. *Paracelsus* prijst dezelve tegen de geelzucht aan en *Ranzau* 11) verwondert zich, dat deze dieren in zijnen tijd, geheel uit de mode geraakt zijn, niettegenstaande derzelver nut onloochenbaar bewezen zij. Tegen het einde der zestiende eeuw werd het natuurhistorische vak over het geheel vlijtiger beoefend en het gebruik der *bloedzuigers* vooral door *Sennert* en *Zacutus Lusitanus* vernieuwd, doch in de zeventiende eeuw vindt men eerst bij de meeste schrijvers over de *materia medica* van dezelve melding gemaakt. *Stahl*, *Fabricius Hildanus*, *Morand*, *Harmes*, *Linneus*, *Schmucker*, *Leidenfrost* en *Gisler* schreven in de vorige eeuw achtereenvolgens kleine doch wel bewerkte verhandelingen over dezelve en maakten dit gedeelte der natuurlijke historie op de geneeskunde toepasselijk. De voornaamste natuurhistorisch-praktische verhandelingen over de bloedzuigers sedert het begin der tegenwoordige eeuw in het licht gekomen, zijn die van *Thomas*, *Vitet*, *Spix*, *Home*, *Bojanus*, *Kunzman*, *Johnson*, *van Calcar* 12). Voornamelijk heeft het menigvuldig voorkomen der angina membrancea, hydrops cerebri acutus, en de epidemische ophthalmie daartoe aanleiding gegeven en het onderzoek der geneeskundigen opgewekt, terwijl de beperking van het *Brownianis-*

---

10) z. zijne gesch. der heelk. en Sprengel pragm. gesch. d. arzneijk.
11) v. De valet. conserv. 1585.
12) v. van Calcar diss. de hirud. hist. nat. et usu med. 1823.

mus en het meer in zwang komen van de geneeswijze van *Broussais* aan het meer rijkelijk gebruik van bloedzuigers bevorderlijk geworden is. — Hieruit blijkt dus dat het bezigen en de verwaarlozing derzelve zich doorgaans, gelijk met eene reeks van geneesmiddelen het geval is, naar tijden, omstandigheden en in zwang gaande begrippen of heerschende geneeskundige stelsels heeft moeten voegen. Gelijk het echter den opmerkzamen geneesheer, die de geschiedenis der heerschende epidemiën vergelijkt met de geschiedenis der geneeskundige stelsels, dikwerf in het oog moet vallen, dat de veranderde theoretische denkbeelden doorgaans opvolgenderwijze gelijken gang gingen met de hoofdverwisselingen des staanden ziektenaards; zoo zal dezelve tevens niet kunnen ontkennen, dat het meer of minder menigvuldig gebruik van bloedontlastingen daarvan ook meestal afhankelijk bleef. Zoo schikken zich de geneesheeren veelal naar de heerschende stelsels niet alleen, maar wordt er als het ware eene mode in de geneeskunde ingevoerd. De bloedwoede van *Broussais* is op deze wijze uit Parijs, als moederstad der mode, naar ons overgewaaid. Om het overdreven en gewis vaak onnoodig gebruik van de bloedzuigers aan te toonen merken wij slechts aan, dat er in het ziekenhuis onder *Broussais* staande, schier geene ziekte voorkomt, tegen welke dezelve niet worden aangewend. In de Parijsche hospitalen worden jaarlijks omtrent zes millioenen bloedzuigers gebezigd, 't geen op 180 voor elken zieken komt, daar het getal der behandelden zich doorgaans 35 duizend bedraagt. In het ziekenhuis van *Broussais* was de sterfte bij de eerste invoering zijner geneeswijze vrij groot, tot hij zijne behandeling meer gewijzigd aanwendde. Het zal ons dan ook in het vervolg, zoo dikwijls wij over zijn stelsel zullen spreken, blijken, dat zijne stellingen niet zelden strijden met de grondwetten des levens en der phijsiologie, op welke hij ze gebouwd verklaart. — Wat de geneeskracht der bloedzuigers, als algemeen bloedverminderende eigenschap of werking, aanbetreft, daarin staan zij met de aderlating en *Scarificationes* gelijk. Bij kinderen kunnen eenige weinige bloedzuigers de aanwijzing eener aderlating vervullen, doch bij volwassenen kunnen eenige oncen droppelsgewijze door bloedzuigers ontlaste bloed geenszins dezelfde gevolgen opleveren, die de bloedstroom uit eene groote aderlijke wond verschaft. Hieruit volgt, dat de *aderlating* sneller en zekerder werken kan tegen de bloedophoopingen naar inwendige groote parenchymateuse organen, en de *bloedzuigers* meer bepaald op de haarvaten en op de *vasa haemorrhoidalia*, en alzoo voor-

namelijk tegen plaatselijke uitwendige gebreken en tegen onderbuiks- en buikvlies- ontstekingen. — *De werking der bloedzuigers* bestaat in de plaatselijke ontlediging van het abnorm opgehoopte bloed, hetwelk zich zelfs na het zuigen van dezelve uit de huidwondjes, of uit het capillair- en dus zoo wel slagaderlijk als aderlijk stelsel, ontlast; en waarvan eene vermindering van het plaatselijk verhoogde negetatieve leven het gevolg is. Overal, waar, in de uitwendige en buiten den algemeenen omloop gelegene deelen, bloedophooping en verhoogde opwekbaarheid bestaat, zijn de bloedzuigers aangewezen; bijzonderlijk in die gevallen, waar algemeene bloedaftappingen den *organismus* te veel zouden verzwakken. Zuiver plaatselijke werking kan er in het ligchaam niet aanwezig zijn, omdat ieder deel met het geheel in verband en met de meeste organen van hetzelve in antagonismus of wisselwerking staat. Bij de dichotomie der ziekten in *morbi universales* en *locales* hebben wij hierover reeds vroeger in de inleiding gesproken. Voor zoo ver sommige organen in minder naauw verband staan tot het *centrum* des bloedomloops dan andere, zal de aanwijzing of tot eene *aderlating* of tot de aanwending van *bloedzuigers* hierdoor eenigzins bepaald kunnen worden. De hoedanigheid van het in de onderscheidene vaten bevatte bloed zal daarom ook in aanmerking moeten genomen worden, vermits het door ervaring bewezen is, dat bloedverlies uit de haemorrhoidaal en poortadervaten veel geringere verzwakking ten gevolge heeft, dan dat hetwelk door bloedzuigers aan den hals plaats heeft. Het uit de poortader tot de lever stroomende bloed is in den hoogsten graad kool- en waterstofhoudend, en circuleert in zijn' eigen omloop veel trager dan het naar het darmkanaal vloeijende bloed, hetwelk rijk met zuurstof bedeeld, op de oppervlakte des darmkanaals en in het maag- en darmsap zeer zuurstoffelijke producten levert. Ziekten van het poortaderstelsel zullen dus ook beter door *bloedzuigers* dan door *aderlatingen* behandeld worden. Daarom zal de *aderlating* bij ontstekingen van het buikvlies en der onderbuiksingewanden over het algemeen geene zoo oogenblikkelijke werking voortbrengen, als bij ontstekingen der borstorganen, die meer onmiddelijk met het hart en den grooten bloedomloop in verband staan. Het gebruik der *bloedzuigers* bewijst zich daarentegen doorgaans nuttiger bij de eerste, omdat de zich over de buiksorganen verspreidende bloedvaten, vooral de slagaderen, reeds voor dat zij in derzelver substantie intreden, menigvuldige bogten en krommingen vormen en zich zoodanig verkleinen,

dat zij als het ware haarvaten daarstellen, voor zij het darmkanaal met takken voorzien. Bij verouderde ontstekingen is het beter de bloedzuigers op eenigen afstand van het geprikkelde deel aan te wenden, dewijl zij anderszins in deze den toevoer van het bloed zouden vermeerderen, volgens den regel *ubi stimulus ibi fluxus.* De ontstekingen hier voorkomende, vooral de chronische, tasten het hart door *consensus* minder aan, en worden niet zoo zeer door een' vermeerderden toevoer van bloed onderhouden dan wel door belemmerde terugvloeijing langs de adertakken, welke door het aanleggen en de zuiging der *bloedzuigers* gemakkelijker gemaakt wordt 13). Zijn deze ontstekingachtige aandoeningen echter eensklaps en met hevigheid ontstaan, zoodat de *irritatio acuta* het geheele ligchaam Sympathisch aandoet en de werking van het hart en van de groote bloedvaten verhoogt en alzoo *ontstekingkoorts* te weeg brengt, dan is het meestal noodig, om de aanwending der *bloedzuigers* door eene *algemeene bloedontlasting* te laten vooraf gaan, ten einde de algemeene *diathesis phlogistica* te bestrijden, en daarna meer plaatselijk tegen de ontsteking zelve te werken. Tegen *enteritis* schijnen de bloedzuigers bijzonder dienstig om door tegenprikkeling de werking des zenuwgestels en der opwekking naar de huid af te leiden, en alzoo het gestoorde evenwigt tusschen het centraal-orgaan en deszelfs peripherische uiteinden te herstellen. Derzelver werking bij zuiver zenuwlijden laat zich hieruit verklaren. *De plaatselijke werking der bloedzuigers* bestaat in de kwetsing der huid, des celweefsels en der wanden der bloedvaten, waarvan eene oppervlakkige prikkeling, ontsteking en *ecchimosis* het gevolg is, welke irritatie, door *antagonismus*, vermindering van eene diepliggende plaatselijke pijn of van zenuwopwekking te weeg brengt. Hunne dynamische en vicarieërende werking is dus geenszins te miskennen, volgens den regel, dat eene kunstmatig bewerkte ziekte de aanwezige matigt of opheft. Zoo geneest de natuur zelve dikwijls de eene ziekte door het voortbrengen van eene andere.

De ziektevormen welke de aanwending van bloedzuigers aanwijzen zijn hoofdzakelijk: alle gevallen, waar men door absolute of plaatselijke vermindering der bloedmassa, het door arterieële opwekking verhoogd vegetatieve leven beperken moet; of door een' specifieken afleidenden prikkel een' grooteren toevoer van vochten, of eene

---

13) v. Frank epit. lib. 2. p. 24.

vicariërende werkzaamheid, of eene met verhoogde vaten- en zenuwwerkzaamheid verbondene ziekte bezadigen of opheffen wil. Hoedanige ziektetoestanden zijn.

I.) Alle met een sthenisch karakter gepaard gaande ziekten, welke eene algemeene bloedontlasting vorderen, doch wegens tedere ligchaamsgesteldheid of bijzondere idiosyncrasie geene aderlating toelaten; en verder die ontstekingsziekten, welke slechts eene plaatselijke bloedontlasting vereischen.

II.) Alle ziekten, welke zich met een algemeen nerveus en met een plaatselijk ontstekingachtig karakter vertoonen.

III.) Eenige cachexieën;

IV.) Actieve bloedvloeijingen of irritationes haemorrhagicae als gevolgen van onderdrukte normale of abnorme, doch hebbelijk gewordene, bloedontlastingen.

V.) Afwijkingen van de natuurlijke werking des zenuwstelsels met voorheerschende ontstemming des gemeengevoels en andere zenuwziekten vooral zenuwpijnen.



I. OVER DE STHENISCHE ZIEKTEN, WELKE EENE ALGEMEENE BLOEDONTLASTING DOOR BLOEDZUIGERS VORDEREN; EN OVER DE ONTSTEKINGEN, WELKE DEZELVE TOT BEWERKSTELLIGING VAN EENE PLAATSELIJKE BLOEDVERMINDERING BEHOEVEN.

1.) De ziekten, welke eene *algemeene vermindering der bloedmassa door bloedzuigers* vorderen, zijn:

Alle *acute sthenische inwendige ontstekingen en febriele irritatieën* met verhoogde irritabileit en arterieële werkdadigheid bij kinderen beneden acht jaren, hoedanige ziekten bij volwassenen de aderlating toelaten of vorderen. Zij vervullen hier niet alleen de werking der aderlating maar bewijzen ook het voordeel, dat zij door tragere bloedvermindering minder aan afmatting of onmagt aanleiding geven, en daarenboven de inwendige ziekelijk verhoogde opwekbaarheid door het zoo nabij mogelijk aan het lijdende deel bewerkte bloedverlies verstompen en bedwingen. De voornaamste ontstekingen van dien aard zijn:

a.) De *hydrops cerebri acutus* of *febris hydrocephalica* bij welke de ontsteking der hersenvliezen met *sereuse exsudatie* vergezeld gaat, en tegen welke niet alleen in het ontstekingachtig tijdperk maar ook tijdens de voorboden nu en dan eenige bloedzuigers achter de ooren of aan de slapen kunnen aangelegd worden, om de uitstorting in de hersenholten voortekomen.

b.) De *dentitio difficilis* bij sterke, bloedrijke, scrophuleuse gestellen; voornamelijk wanneer dit physiologisch proces van eene ontstekingkoorts vergezeld gaat, of bloedaandrang naar het hoofd met soporeusen toestand en reutelende ademhaling plaats grijpt.

c.) De *angina polyposa* of *kroep*, welke vooral in het eerste tijdperk bloedontlastingen, meestal bloedzuigers vordert, om het gevaar van stikking of sterke bloedophooping naar het hoofd voortekomen.

d.) De *pleuroperipneumonia infantum*, die in den beginne doorgaans eenige bloedzuigers vordert, welke door emoll. antiphlog. diaphor. kunnen opgevolgd worden.

e.) De *hepatitis* met aanmerkelijke plaatselijke pijn, spanning, hitte en zwaarte.

f.) Alle zich door duidelijke toevallen openbarende *ontstekingen der buiksingewanden.*

g.) De *febris sthenica variolosa*, *morbillosa* en *scarlatinosa* bij kinderen.

h.) De *trismus* en sommige *convulsiones*, vooral die, welke de moeijelijke dentitie vergezellen. Wij zullen op alle deze ziekten nader terug komen.

2.) De ziekten, welke eene *plaatselijke bloedontlasting door bloedzuigers* aanwijzen, zijn: Alle bij volwassenen met hevige *Synocha* plaats hebbende ontsteking-ziekten, bij welke de algemeene *diathesis inflammatoria* door aderlatingen reeds gedempt is, doch de plaatselijke ontsteking blijft voortduren en wegens verhoogde werkzaamheid der vaten de aanwending van bloedzuigers vordert. Dergelijke ontstekingen met matige algemeene irritatie kunnen echter soms met vrucht door bloedzuigers behandeld worden zonder voorafgegane aderlatingen. Geheel koortselooze ontstekingen kunnen niet zelden zonder bloedontlastingen genezen worden. Het is er dus verre af, dat de bloedzuigers, gelijk *Broussais* gebiedt, in alle ongesteldheden, die met geringe bloedophooping, prikkeling of ontsteking vergezeld gaan, onvoorwaardelijk te pas komen, daar wij dagelijks geringe kwalen van dien aard zoowel als onzijdige koortsen door ligte bloedtemperende of purgerende mixturen genezen. De geneeskunde is niet vatbaar voor eene theorie op alle omstandigheden passende, en de ondervinding laat zich door deze niet weg redeneren. Eene *rationele empirie* levert dagelijks gelukkige resultaten. Juist zegt dus *Quarin* 14) „ *Medici nomine indigni sunt*, *qui ob quemlibet dolorem*, *aestum et anxietatem*, *sanguinem detrahunt.*"

De voornaamste ontstekingen welke bloedzuigers vorderen, volgens bovengegevene wijziging zijn:

Encephalitis, parotitis, glossitis, cynanche faucium, oesophagitis, laryngitis, tracheitis, bronchitis, pneumonitis, pleuritis, pericarditis en carditis, peritonitis, metritis, gastritis, enteritis, hepatitis, splenitis, nephritis, cystitis, psoitis; alsoook panaritium en phlegmoneuse ontstekingen van het celweefsel, van de spieren en gewrichten, als rheumatische en arthritische pijnen voorkomende.

Bij ontstekingen der buiksingewanden met ontstekingachtig algemeen lijden en koorts volgt na de aderlating op verre na die oogenblikkelijke verligting niet, als bij de ontstekingen der borst-organen en der lever, welke bij wezenlijk sthenisch karakter doorgaans algemeene bloedaftappingen voor de aanwending der bloedzuigers vorderen.

---

14) v. animadv. pract.

Immers wanneer het bloed aan den arm onttrokken wordt, dan zal er eerst in de vaten der borst, des hoofds, en daarna eerst in die der buiksorganen, in welke de omloop trager voortgaat, vermindering der bloedmassa plaats hebben. Overigene hebben wij over deze onderscheidene werking der aderlating en bloedzuigers reeds vroeger gehandeld.

Niet alleen tegen phlegmoneuse ontstekingen, maar ook bij die der sereuse vliezen en rheumatische hoofd- oor- oog- en tandpijnen, en tegen het rheumatisch of catarrhaal zijdewee, *pleuritis spuria* of *pleurodyne*, tegen rheumatische lenden- en heupjicht, *lumbago* et *malum ischiaticum*, waartoe ook de heupzenuwjicht, *ischias nervosa cotunnii*, en de dyzenuwjicht, *skelalgia*, als ondersoorten behooren; als ook tegen de gewrichtsontstekingen, *rheumatismus inflammatorius articulorum*, en tegen de onderscheidene soorten van *arthrocace*, zijn bloedzuigers in die gevallen aangewezen, wanneer de, deze ziektevormen begeleidende, koorts met een ontstekingachtig karakter verbonden is, en de plaatselijke pijnen zeer hevig, vastzittend en van ontstekingachtigen aard zijn. Is de *diathesis inflammatoria* meer algemeen, dan behoort de aderlating dezelve voortegaan. Als afleidingsmiddel kunnen de bloedzuigers even zeer aangewezen zijn, wanneer de rheumatismus, zijn' uitwendigen zetel verlatende, de hersenvliezen, de longen, de pleura of het hartezakje aangegrepen heeft, en beroerte, stikking of andere ontstekingstoevallen heeft verwekt. De bloedzuigers schijnen hier vooral veel dienst te doen, omdat zij, onmiddelijk op het haarvatenstelsel werkende, zoowel slagaderlijk als aderlijk bloed opnemen; reden waarom de nabloeding dikwijls zoo moeijelijk te stillen is, waarvan mij vele gevallen vooral bij kinderen en jeugdige bloedrijke gestellen zijn voorgekomen. Vaak ziet men, dat het bloed uit de bloedzuigerswondjes droppelsgewijze bij elke zamentrekking der slagaderen ontlast wordt. —

Tegen oogontstekingen, voornamelijk de *idiopathische*, bedient men zich meestal met voordeel van de aanwending der bloedzuigers, vooral wanneer de *opthalmie* zich aanvankelijk ver uitbreidt en de plaatselijke aandoening in een ontstekingachtig algemeen lijden dreigt over te gaan; of wanneer, na voorafgegane algemeene bloedontlastingen tot opheffing van de *diathesis* of *febris iuflamm.*, de plaatselijke aandoening nog voortduurt. Bijzonder werd door *Schmucker* de aanwending der bloedzuigers aan de beide oogleden aangeprezen, en op deze wijze dikwijls eene ophthalmie genezen, bij welke het gevaar van blind

worden dreigde. Dat echter bij scrophuleuse en venerische oogontstekingen deze geneeswijze ontoereikend is, en in deze gevallen spaansche vliegpleisters, groote kunstmatige zweren tusschen de schouderbladen, tot afleiding van schadelijke vochten, dikwijls onmisbaar worden, ja soms tegen de bloedontlastingen opwegen, dit heeft mijne eigene waarneming mij vaak geleerd. De *ophthalmia scrophulosa* en *venerea* vordert deze behandeling doorgaans, hetzij alleen of in verbinding met in- en uitwendig gebruik van *mercurialia* of andere *antiscrophulosa* en *antisyphilitica*.

Als *tegenaanwijzingen* van bloedontlastingen komen in aanmerking: de verouderde ontstekingen van de voornaamste ingewanden, wanneer er niet te veel bloed bij den lijder aanwezig is. Zelfs kunnen de bloedzuigers als dan de bloedophooping vermeerderen. Men moet er dus mede ophouden, wanneer de pols zijne kracht verliest, zonder iets van zijne veelvuldigheid verloren te hebben. Zijn de plaatselijke bloedontlastingen echter noodig, dan behooren ze op eenigen afstand van het hoofdpunt der prikkeling aangewend te worden.

II. OVER DE ZIEKTEVORMEN, WELKE ZICH MET EEN ALGEMEEN NERVEUS EN MET EEN PLAATSELIJK ONTSTEKINGACHTIG KARAKTER VOORDOEN, EN DESWEGENS DE AANWENDING VAN BLOEDZUIGERS VEREISCHEN. —

Alle reeds aangehaalde ziekten, welke eene plaatselijke bloedvermindering vorderen, moeten ook als aanwijzingen derzelve beschouwd worden, wanneer de *plaatselijk geirriteerde affectie* met algemeene zwakheid of vóórheerschend nerveus karakter of *erethismus nervosus* voorkomt, hetzij dezelve bij het ontstaan der ontsteking of gedurende haar beloop ontwikkeld is. De *antiphlogistica* en bloedontlastingen moeten hier echter met die omzigtigheid aangewend worden, dat aan de verzwakking geen nieuw voedsel verschaft worde: integendeel behoort men de krachten te ondersteunen door zoodanige zennwopwekkende middelen, welke de werktuigen des bloedomloops niet te zeer irriterend aangrijpen, en daardoor de plaatselijke aandoening zouden verergeren. Hier geldt het *in medio tutissimum*. De *acida mineralia* zijn hier dikwijls bijzonder

nuttig, als ook kleine giften van *aetheres dulcificati* in mucilagineuse drankjes, vooral na de bloedvermindering toegediend. Bestaat er complicatie met ontsteking der hersenvliezen, dan kan de *calomel* goede diensten doen. Over de inwikkeling der *febris nervosa* met *peripneumonie* hebben wij reeds vroeger gehandeld. Een ongunstig gevolg van bovenmatige aanwending van bloedzuigers zag ik, eenigen tijd geleden, bij een geval van *podagra*, met plaatselijke irritatie, pijn en roodheid, doch ook met oedemateuse zwelling rondom het enkelgewricht gepaard, en plaats hebbende in een hijpochonder zwaarlijvig gestel van vijftig jaren. Een Belgisch officier van gezondheid liet, wegens de ondragelijke pijnen, bij herhaling een twintigtal bloedzuigers aanleggen en de wondjes door laauwe pappen nabloeden, waardoor de aangedane plaats en het gewricht in zoodanige verslapping geraakte, dat er suppuratie en fistuleuse verzweringen ontstonden, die des lijders krachten ondermijnden en hem uitgemergeld ten grave sleepten. Een duidelijk bewijs, dat plaatselijke ontstekingen met *asthenisch* algemeen lijden, voornamelijk het voeteuvel, niet dan kalmerende kleine plaatselijke bloedontlastingen aanwijzen, ten einde eerder in verdeeling dan in verettering over te gaan.

III. OVER EENIGE CACHEXIEËN, WELKE SOMTIJDS AANWIJZINGEN TOT BLOEDZUIGERS OPLEVEREN.

In zoo verre de cachexieën, als chronische algemeene ziekten, in gebrekkige vochten-bereiding, bloedgebrek of ontoereikende voeding bestaan, en zich door verzwakking der levenskrachten, door slapheid der vaste deelen, en magerheid aanduiden, laat zich daaruit afleiden, dat zij zelden algemeene bloedontlastingen en bloedzuigers vorderen.

De *phthisis tuberculosa* maakt hier eenige uitzondering en vereischt niet zelden de aanwending der bloedzuigers, wanneer hoest, beklemde ademhaling, terug blijvende maandstonden of hebbelijke aanbeijen, daartoe aanwijzing geven. Kleine aderlatingen kunnen hier zelfs soms van nut zijn, wanneer er ontstekingachtige congestie der longen bij in het spel komt, of chronische longontsteking zich als toeval van klierziekte vertoont. *Zacutus Lusitanus* roemde reeds de aan de hemorrhoidaalvaten aangelegde bloedzuigers tegen veretteringen in de longen; en *Unzer* prees dezelve niet minder aan bij de tering en

vermagering uit knobbels en verhardingen der longen ontstaan. — Tegen scheurbuik kunnen de bloedzuigers vaak heilzaam zijn, wanneer de algemeene ziekte met plaatselijke ontstekingen en actieve bloedvloeijingen gepaard gaat; eene omstandigheid, die vooral plaats heeft, wanneer deze ziekte als gevolg en verschijnsel van *cyanosis* voorkomt.

IV. OVER DE ACTIEVE BLOEDVLOEIJINGEN OF *IRRITATIONES HAEMORRHAGICAE*, WELKE, ALS GEVOLGEN VAN ONDERDRUKTE NORMALE OF VAN ABNORME, DOCH HEBBELIJK GEWORDENE, BLOEDVLOEIJINGEN, AANWIJZINGEN TOT HET AANLEGGEN VAN BLOEDZUIGERS OPLEVEREN.

Onder de terughoudingen, tegen welke de bloedzuigers de snelste en zekerste hulp bewijzen, behooren vooral de terug gehoudene menstruatie, en de tot gewoonte geworden en eensklaps uitgebleven aanbeijenvloed, wanneer namelijk hierop andere vicariërende bloedvloeijingen of gevaarlijke toevallen volgen. In zoodanig geval van *menostasis* bestaat er geen zekerder middel tot terugroeping der normale uterinaal werkzaamheid, dan de, zoo nabij mogelijk aan de vaten der baarmoeder, aangelegde bloedzuigers. Menigmalen werd eene door *menostasis* veroorzaakte periodische bloedspuwing genezen door, bij de geringste borstbeklemming, 8 of 12 bloedzuigers om den *anus* aan te leggen, met dat gevolg, dat de *menses* terugkeerden. — Het eenige malen, op gelijke wijze, aanwenden van bloedzuigers brengt ook dikwerf nut aan tegen de plethorische aandoening, welke der vrouwen in de klimakterische jaren bijblijft na het, volgens de natuurwetten, ophouden der maandstonden. *Schmucker* vond de bloedzuigers, zoo aangelegd, doorgaans werkzamer dan de aderlating. — Hypochondristen, welke ten gevolge van onderdrukten haemorrhoidaalvloed door periodieke bloedspuwing of bloedbraking overvallen worden, bevinden zich doorgaans beter bij de aanwending van eenige bloedzuigers aan den aars, van tijd tot tijd herhaald, dan bij eene meer verzwakkende aderlating. Aanwijzingen daartoe zijn: beklemde ademhaling, verhinderde spijsvertering, opgezetten pols en variceuse uitzetting der aderen aan den *anus;* zoodat op deze voorboden van

plethora dient gelet te worden, om den tijd tot bloedvermindering vooraf te kunnen bepalen. Niet alleen *Schmucker* maar ook *Linneus* verhaalt van deze geneeswijze vele gunstige resultaten, vooral bij ontstekingen, die een langdurig verloop hadden. Met regt leert *Frank* 15) dienaangaande, dat één pond bloed, in den tijd van één uur verloren, minder krachtverlies verwekt, dan een half pond, in den tijd van ééne minuut ontlast. Dat het bloedverlies uit het poortaderstelsel en uit de abdominaal aderen of takken der onderste holle ader geene aanmerkelijke verzwakking ten gevolge heeft, dit wordt begrijpelijk, wanneer men nagaat, dat de *melaena* vaak met een vollen en snellen pols, als toeval van *febris atrabilaria*, gepaard gaat, ofschoon de lijder reeds verscheidene ponden veneus bloed door braking of stoelgang geloosd hebbe. Juist zegt dus *Linneus:* 16) *Usus hirudinum eo praecipue tendit, ut commode admodum tumentes et dolentes haemorrhoides coecas aperiant varicibus ipsis ani admotae, haeret saepe inter haemorrhoides coecas et tumentes sanguis congrumatus, polypi instar, qui efficit, ut minime repellentibus deterrimi oriantur dolores, quo in casu hirudinum usus est omnium praestantissimus, et magis omnino securus quam scalpellorum incisio.* « Reeds *Tulpius* hield de bloedzuigers voor het heilzaamste middel om de haemorrhoiden op te wekken. *Fabricius ab aquapendente* was van hetzelfde gevoelen en beweerde, dat de werking der bloedzuigers verschilt naar mate dezelve op de haemorrhoiden der poort- of wel der holle adertakken aangelegd worden. De takken der poortader verspreiden zich meer naar de inwendige deelen des endeldarms en bevatten een dik en zwart bloed; die der holle ader zijn daarentegen meer op de uitwendige deelen gelegen en bevatten een meer helder rood bloed: zoodat men de bloedzuigers meer inwendig naar den rugstreng moet aanleggen, indien men tegen melancholie werken wil; en daarentegen dezelve meer naar buiten aanzetten, wanneer men door ontlediging der holle adertakken meer bepaald tegen koorts, niërenziekten of borstkwalen werken moet. De schriften van *Hildanus*, *Fontanus* en *Amatus Lusitanus* bevestigen dit nut der bloedzuigers tegen de hypochondrische aandoeningen. Zoo zag onze voortreffelijke kuntbroeder *Suringar* van dezelve een in het oog loopend nut bij een' hypochondrist, die geruimen

---

15) v. Epitom. lib. 2 p. 192.
16) v. Amoenit. acad. vol. 7.

tijd vruchteloos resolventia en nervina gebruikt had, en bij wien vroeger geene sporen van *haemorrhoides* ontdekt waren. —

Behalven de reeds gemelde gebreken, kunnen terughoudingen van de maandstonden aanleiding geven aan longtering, *haematurie*, *lumbago*, *malum ischiaticum*, *manie* en dergelijke, en alzoo aanwijzing opleveren om door bloedzuigers de verstopt geraakte vloeijing weder te voorschijn te lokken, of dezelve door kunstmatige bloedonttrekking te vergoeden. — Pijnlijke *haematurie* of *ischurie* is niet zelden het gevolg van de verwijderde blaasboeldvaten, die als vicarierende werking van *haemorrhoides intestini recti*, het bloedwateren veroorzaken. De aderlating en temperende geneesmiddelen verschaffen hiertegen wel verligting, doch bevorderen geenszins zoo zeer de radicale genezing dan de bloedzuigers om de opening des endeldarms aangelegd, ten einde de aambeijen haren gewonen loop te doen hernemen. Bij *ischurie* zijn de hevige pijnen dikwerf het gevolg van aambeijen en van ophooping van geronnen bloed in de blaas, en worden niet zelden overwonnen door bloedzuigers aan het *perinaeum*. *Schmucher* deelt belangrijke waarnemingen van dien aard mede. Tegen *apoplexie* zijn de bloedzuigers en revulsiva aangewezen, wanneer de herhaling der aderlating wegens zwakheid niet veroorloofd is. —

V. OVER DE AFWIJKINGEN VAN DE NATUURLIJKE WERKING DES ZENUWGESTELS, VOORNAMELIJK MET VOORHEERSCHENDE ONTSTEMMING DES GEMEEN GEVOELS, WELKE AANWIJZINGEN TOT BLOEDZUIGERS AANBIEDEN.

Vele *zenuwziekten* vereischen de aanwending der bloedzuigers, om het verbroken evenwigt te herstellen in het zenuwstelsel tusschen deszelfs centraal-organen en peripherische uiteinden. Zij bewijzen op deze gronden dikwijls voortreffelijke diensten tegen *hoofd- oor- tand-* en *jichtpijnen*, als ook tegen *duizelingen*, *epilepsie*, en *beroerte* en *slaapzucht*, wanneer de naaste oorzaak in bloedophooping naar de hersens gelegen is. Hier geldt verder hetgeen wij dienaaangaande reeds vroeger gemeld hebben. Hoe meer de pijnen tot de *neuroses* behooren en minder zuiver ontstekingachtig zijn, des te minder zal

men tot groote aantallen bloedzuigers behoeven over te gaan. De tegenprikkeling door eene kleine hoeveelheid bloedzuigers des noodig dikwijls herhaald, is meestal voldoende. Behalven *Themison*, *Zacutus Lusitanus*, en *Schmucker* prijst *Forestus* dezelve bijzonder aan tegen *lumbago*, *chiragra* en *podagra*. De voortdurende prikkel, welke door de zuiging der bloedzuigers verwekt wordt, maakt dezelve van belang bij ontstekingen met inwendig verhoogde gevoeligheid. Waar de gevoeligheid ontbreekt, zullen zij opwekkend werken op het zenuwgestel en tevens de congestie verminderen. Van hier hunne heilzame werking tegen *stuipen*, *tetanus* en dergelijke gebreken. —

Is het alzoo duidelijk bewezen, dat de *bloedzuigers* tegen eene reeks van kwalen te pas kunnen komen, dan is het geen wonder, dat de vooringenomenheid der latere artsen met dezelve de aandacht des volks zoo zeer gaande gemaakt heeft, dat de goede naam van den geneesheer soms gevaar zoude lopen, indien hij, de mode trotserende, de bloedzuigers door eene lating wilde vergoeden. Zijne overtuiging, op ondervinding gegrond en voorgelicht door de door ons gegevene aanwijzingen, moet echter niet zwichten voor algemeene wanbegrippen. Men spiegele zich dus niet aan hen, die zich als overdrevene antiphlogistici doen kennen, en hunne bloedwoede ten toon stellen in hunne bloedelooze lijders, die bleek en uitgeteerd als schimmen door de straten waren, om als waterzuchtigen te gaan sterven. Volgens het *in medio tutissimum* wachte men zich evenzeer voor de overdrevene bloedontlastingen als voor de bovenmatige antigastrische geneeswijze. — Door beide stelsels is intusschen de waarheid gebleken der woorden des dichters, die zegt:

Coutume, opinion, reine de notre sort,
Vous reglez des mortels et la vie et la mort.



OVER DE LEER DER IRRITATIE, ONTSTEKING EN KOORTS, VOORAL MET BETREKKING OP DE PHYSIOLOGISCHE GENEESKUNDE VAN BROUSSAIS. —

Voor zoo verre het *Broussaisismus* de onderscheidene ziekten tot de weefsels en organen poogt terug te brengen of van plaatselijke aandoeningen af te leiden, en de *verhoogde organische actie*, te groote werkzaamheid of opwekking, als grondslag van het *irritatie-stelsel* aan neemt, kan de *physiologische geneeskunde* evenzeer de *organische* genoemd worden, daar zij zoowel het *materieële* als de *dynamische* zijde der ziekten in aanmerking wil genomen hebben. Deze leer steunt, even als die van *Brown* en van *Rasori*, op de grondstelling, dat de verschillende werktuigen de vatbaarheid bezitten, om door prikkels aangedaan, en door dezelve tot levenswerking en tot terugwerking gestemd en opgewekt te worden. Deze eigenschap wordt opwekbaarheid, *incitabilitas*, genaamd, welker factoren de prikkelvatbaarheid, *receptivitas*, en het terugwerkingsvermogen, *reactio*, beschouwd worden. De prikkeling of opwekking, *irritatio* of *incitatio*, duidt dus het gemeenschappelijk voortbrengsel of gewrocht van den prikkel en van de prikkelbaarheid aan, en levert alzoo de leer der opwekkiug op, volgens welke de meeste ziekten uit overmaat of zwakte der levenswerkzaamheid verklaard worden; waarbij echter *Broussais* met regt aanmaant, om daarbij inzonderheid de daarmede gepaard gaande veranderingen der eigene menging van de organische zelfstandigheid niet voorbij te zien, terwijl wij er tevens de veranderde hoedanigheid der vochten bij willen in acht genomen hebben. — *Organische actie* is de moleculaire werking, welke aan elk afzonderlijk weefsel als tot een eigen leven verstrekt. Zij moet wel onderscheiden worden van de zoogenaamde verrigtingen, *functiones*, die aan de verschillende stelsels van werktuigen des ligchaams eigen zijn. — *Irritatie*, prikkeling of te groote of ziekelijke opwekking, *surexcitation* van *Broussais*, is die toestand waarbij een eenig of meerdere organen of weefsels een verhoogd leven en werkzaamheid aan den dag leggen en sterker dan in den gezonden staat terugwerken. *Stof* en *kracht* komen hier

dus beide onafscheidelijk in aanmerking. Er schijnen echter ook *dynamische ziekten* zonder aanmerkelijke stoornis in de bewerktuiging der organen te kunnen bestaan. Is de levenskracht de oorzaak van het in werking treden der stof, dan moet iedere schadelijke of ziekelijke prikkeling primitief op de kracht werken en deze de stof in beweging brengen, en alzoo consensueel of sympathisch andere gevoelige deelen tot reactie opwekken. Behalve de *morbi mentales* strekken velerlei *hysterische aandoeningen*, als abnorme werkingen des zenuwgestels, daarvan ten bewijze, ofschoon de grondoorzaak derzelve even vaak in stoffelijke, onbekende, organische afwijkingen kan gelegen zijn. — De staat van prikkeling, *irritatio nimia, morbosa*, ontstaat of door vermeerderde of te sterke of ongewone prikkels, of hangt van te groote prikkelbaarheid der bewerktuiging af, waarbij geringe prikkels te hevig werken. Niet altijd begint de verhoogde vitaliteit in een eenig bewerktuigd stelsel, gelijk dit door *Broussais* beweerd wordt. Zij is dan eens plaatselijk, bij een deel of stelsel bepaald, dan eens over meerdere werktuigen of weefsels des ligchaams uitgebreid. Zij verwekt menigvuldige afwijkingen in de verrigtingen, naar de verscheidenheid der door haar aangetaste deelen. Te onregt beweerden de *Brownianen*, dat de prikkeling altijd in alle deelen te gelijk plaats had, een gevoelen dat later door de *contrastimulisten* eenigzins gewijzigd is. Eene gelijkmatige toeneming der kracht van den organismus kan niet lang bestaan, omdat de meeste ziekten met een verbroken evenwigt plaats hebben, zoodat er bij een' geprikkelden of sthenischen toestand van eenig weefsel, in andere deelen zelfs zwakte aanwezig zijn kan.

In het algemeen behooren twee hoofdverscheidenheden der prikkeling in aanmerking te komen, namelijk de *ontstekingachtige* en de *nerveuse prikkeling*. De eerste wordt, wanneer zij algemeen over het ligchaam verspreid is, algemene ontstekingachtige gesteldheid, *diathesis inflam. s. phlogistica*, genaamd; zij vormt de *ontsteking* wanneer de prikkeling in hooge mate in een bepaald deel de overhand verkrijgt, zoodat er verhooging van prikkelbaarheid bij een vermeerderd werkvermogen plaats heeft. — De *zenuwachtige prikkeling* wordt bestempeld met den naam van *erethismus nervosus* en bestaat in eene verhoogde gevoeligheid der zenuwen, die niet door eene medelijdende maar oorspronkelijke aandoening van het zenuwgestel verwekt wordt. Zij is dikwijls met zwakte vergezeld, welke door velen als prikkelbare of *irritabele zwakte* beschouwd wordt, in tegenstelling der *torpide zwak-*

te 17). — De *irritatie* van eenig deel, ten gevolge van aangebragten ziekelijken prikkel, wekt dus de reactie der overige deelen, vooral der zenuwen en vaten, inzonderheid bij prikkelbare gestellen, op. Hierdoor worden de verschijnselen der organische werking opgewekt, en de vochten naar het aangedane deel uitgelokt. — Wanneer het tegenovergestelde, in beide gevallen, plaats heeft, dan noemt men dien toestand *Asthenie*, of *abirritatie*, *ontprikkeling* naar *Broussais*. *Asthenische ziekten* zijn alzoo alterationes of veranderingen der weefsels met verminderde prikkelbaarheid en verminderden toevloed of aantrekking van vochten naar het lijdende deel. Deze *abirritatie* of *te geringe prikkeling* gaat gewoonlijk gepaard met of bestaat in zwakte, *debilitas s. asthenia*. Heeft zij plaats met vermindering der verschijnselen des levens, dan stelt zij den toestand van *torpor* daar, vooral wanneer zij van verminderde prikkelvatbaarheid van het zenuwgestel afhangt. Even als irritatie, kan zij of het geheele ligchaam of slechts enkele deelen innemen. Zij heeft traagheid in de gewaarwordingen en bewegingen en in andere verrigtingen ten gevolge; de kracht der natuur is daarbij traag, terwijl de geneesmiddelen minder vermogend werken. De zwakheid wordt deswegens verdeeld in *debilitas torpida* en *irritabilis*, naarmate zij met *torpor* of *erethismus nervosus* vergezeld gaat. Zij kan verder als *ware* en *onware zwakte* bestaan. Bij de ware zwakheid, *debilitas vera s. adynamia*, is er werkelijke afneming of uitputting der levenskracht van een deel of van het gansche organismus aanwezig; terwijl bij onware zwakte, *debilitas spuria s. oppressio virium* de werking der krachten alleen door bijkomende ziekte-oorzaken onderdrukt is. Deze zwakte is dikwijls niet zoo zeer de oorzaak als het gevolg van andere ziekten. —

Zoo lang de *organische werking* niet te zeer verhoogd is, is zij met de gezondheid bestaanbaar en draagt zij den naam van *excitatie* of *opwekking*. De *ziekelijke opwekking* alleen wordt volgens de nieuweren *irritatie*, prikkeling of *overprikkeling*, volgens *Broussais*, *surexcitation*, genaamd. — De *irritatie* is doorgaans oorspronkelijk locaal, doch kan zich zeer spoedig consensueel naar meerdere organen bij opvolging verspreiden. Blijft eene ligte *irritatie* tot een enkel deel of weefsel bepaald, of wordt zij chronisch, dan stoort zij meestal slechts de ver-

17) v. Hufeland pathog. Conradi pathol.

rigting van het lijdend orgaan. Wordt er eene kunstmatige irritatie tot afleiding of bezadiging van eene ziekelijke bewerkstelligd, dan bedwingt het lijden van het eene deel veelal dat van een ander. Met regt zegt dus *Hippocrates: duobus doloribus simul existentibus, vehementior obscurat alterum.* De *irritatie* stoort en verzwakt meestal de verrigting van het werktuig, dat zij aandoet: bij maagziekten en beroerte heeft dit doorgaans plaats. Bij hypertrohie daarentegen wordt de nutritieve irritatie en dus de vegetatie ten gevolge der opwekking vermeerderd en het orgaan daardoor uitgezet. Versterkte functie heeft ook plaats bij irritatie der hersenen in gevallen van exaltatie, delirium en krankzinnigheid. —

De *irritatie* kan door hevigheid in *koorts*, *pijn* en *ontsteking* overgaan. — De *irritatio acuta* heeft plaats, wanneer zij spoedig hare tijdperken doorloopt. Is zij *acuta continua*, dan vertoont zich bij haar begin, huivering; bij haar afnemen en einde, zweet: welke verschijnselen haar echter ook afwisselend kunnen vergezellen, of ook wel ontbreken, of in *remitterende* en *intermitterende* vormen plaats hebben. Wanneer de, door medelijdendheid geprikkelde, werktuigen de prikkeling in een' hoogeren graad openbaren, dan het eerst geprikkeldeel, dan verwekt zulks de ziekte-verplaatsing, *metastasis.* Vergeefs heeft men tot heden beproefd, om de *metastases* voldoende te verklaren: waar is het, dat zoowel de *dynamische* als *stoffelijke ziekte-verplaatsingen* doorgaans de wetten der physiologische sympathiën volgen, gelijk wij dit bij laatstgemelde opgegeven hebben. De prikkeling is geneigd, om zich voort te planten, door gelijkheid van weefsel en van organisch zamenstel: In spoedig verloopende ziekten, gaat zij somtijds ook op organen over, die ongelijk zijn aan die, in welke de irritatie haren oorsprong nam. Prikkelverplaatsing van het eene deel naar een ander gelijksoortig orgaan speelt echter doorgaans de hoofdrol bij de *metastasis.* Zoo is de *sympathie* langs het stelsel der klieren de oorzaak van *metastasis* van de *testes* naar de *glandula parotis.* Zoo verplaatst zich vaak een phlegmoneus *absces* langs het celweefsel van het eene deel naar het andere. Op gelijke wijze werkt de *metaschematismus* of ziekteverandering; zoo kan de koorts door prikkelverplaatsing in ontsteking overgaan, en het zenuwgestel vaak allerlei toevallen en ziekteverwisselingen te weeg brengen, wanneer de zenuwprikkeling sympathisch van het eene deel naar het andere verplaatst wordt. Hier komt dus de *dynamische werking* of prikkelverplaatsing alleen in aanmerking. In

sommige gevallen ligt de grondslag der *metastasis* dus in de werking der zenuwen, terwijl hij, bij andere omstandigheden, in die der opslorping door de vaten gelegen is, gelijk men dit bij *etterverplaatsingen* dikwijls ziet plaats grijpen en waarbij dus eene *materieële ziekteverplaatsing* blijkbaar wordt, hetzij door middel des bloedomloops, of wel alleen door de *vasa lymphatica* of langs het celwijsweefsel, welke onderscheidene gevoelens beurtelings voorstanders en bestrijders hebben gevonden. Meer vernuftig dan waar is dan ook het gevoelen van *Broussais*, dat alle *metastases* en *metaschematismi* als *sympathische* prikkelingen moeten beschouwd worden, die de *oorspronkelijke* in graad en hevigheid overtreffen. — *Crisis* daarentegen heeft plaats, wanneer de ziekteprikkel van een inwendig edel werktuig op de peripherische of afscheidende organen overgaat, en critische huiduitwazeming, urine of ontlasting te weeg brengt. De *irritatio continua* heeft plaats, wanneer zij onafgebroken van haar begin tot het einde voortduurt. *Remittens* is dezelve, wanneer zij geregeld nalaat en zich verheft, gelijk dit bij den *typus quotidianus* plaats vindt. *Intermittens*, wanneer zij gedurende een, twee of drie dagen ophoudt en zich geregeld of periodisch verheft. De *irritationes febriles* als ook de *neuralgiae intermittentes*, die vaak zonder koorts of merkbare ontsteking verloopen, kunnen dit ophelderen. Gaan zij met veel pijn gepaard, dan heeft er veeltijds vermeerderde toevloed van vochten naar het lijdende weefsel plaats, naar den regel van *Hippocrates: ubi dolor, ibi fluxus.* — De *chronische irritatie* is die, waarbij de tegenovergestelde omstandigheden en een traag beloop door tijdperken plaats hebben.

De *irritatio* kan dus gepaard gaan met aandrang van vochten naar het geprikkelde deel, en congestie, overmatige voeding en ontaarding der weefsels verwekken. Hoofdzakelijk kan zij de navolgende wijzigingen aannemen: Meestal wordt het geïrriteerde orgaan pijnlijk, heet, rood en opgezet, ten gevolge des bloedtoevloeds naar het haarvatenstelsel; welke vorm *inflammatio* of *phlegmasia* genaamd wordt. Volgens *Broussais* wordt tot inflammatie de pijn niet vereischt, omdat zij dikwerf in de sympathisch geprikkelde deelen gevoeld of bijzonder hevig wordt terwijl zij in het oorspronkelijk lijdende deel schier niet of weinig merkbaar is. Door deze stelling wordt het begrip van inflammatie van dat van de ligtere vaatprikkeling en van congestie niet genoeg onderscheiden. Gelijk er vaatprikkeling *diathesis irritativa* kan bestaan zonder ontsteking, zoo kan er ook door irritatie bloed in eenig orgaan op-

gehoopt worden en daardoor zwelling, roodheid en hitte ontstaan, zonder dat er ontsteking aanwezig zij. — De definitie, welke *Broussais* van de ontsteking geeft, is dus geenszins voldoende. Dikwerf laat het geprikkelde, warme en gezwollen weefsel het bloed uit zijne vaten vloeijen; welke wijziging der irritatie *haemorrhagia* genoemd wordt, omtrent welke *Broussais* de verdeeling in *actieve* en *passive* verwerpt, brengende alle *bloedvloeijingen* tot de eerste klasse, met uitzondering van diegene, welke van uitwendige beledigingen afhangen. — Is de pijn minder hevig, de warmte weinig vermeerderd, het weefsel of orgaan echter gezwollen, met behoud zijner natuurlijke kleur zonder roodheid, zoodat de witte vochten slechts in de haarvaten opgehoopt zijn; dan verkrijgt deze toestand de benaming van *Subinflamatio*, die men misschien beter *leucophlegmasia* zoude kunnen noemen. — Niet zelden is het weefsel slechts pijnlijk zonder merkbare uitzetting of kleurverandering, en dikwijls met vermindering van den natuurlijken warmtegraad: deze vorm van irritatie is bekend onder den naam van *irritatio nervosa*, *erethismus*, *neurosis*, welke zich vaak tot de uiteinden der zenuwen en tot de werking der zintuigen beperkt zonder merkbaar toegenomene vochtsophooping. —

Geeft de, slechts weinig boven de natuurlijke opwekking, verhoogde irritatie aanleiding tot vermeerderde nutritie van het orgaan, in hetwelk zij zich gevestigd heeft; dan verkrijgt zij den naam van *irritatio nutritiva*, die niet zelden overmatige ontwikkeling of *hypertrophie* ten gevolge heeft. — Deze woekerende groei berust op verhoogde vormkracht, *vis plastica*, in een of ander weefsel of werktuig, hetwelk tegennatuurlijk in omvang toeneemt. Openbaart zich de irritatie meer bepaaldelijk door vermeerderde secretie van het deel, dat zij inneemt, dan verkrijgt zij den naam van *irritatio secretoria*, die ligt *inflammatio transsudatoria* voortbrengt. —

De *irritatie* wordt verder gewijzigd naar het onderscheiden maaksel der weefsels, in welke zij zich vestigt, en hare uitwerkselen verschillen daarom ook naar de onderscheidenheid der physiologische functie, die aan het aangedane orgaan eigen is. — Zestien verschillende weefsels vormen de onderscheidene werktuigen van het menschelijk ligchaam: te weten de *membrana cellulosa*, *nervosa*, *vasculoso-sanguinea* en *lymphatica*, welke men, uit hoofde van haar aanwezen in schier alle organen der menschelijke oeconomie, als elementair of grondweefsels kan aanmerken; waaruit in onderscheidene verbindingen de navolgende gevormd worden als de *tela cutanea*,

membrana mucosa, *serosa*, *fibrosa*, *synovialis*, *de tela glandularis*, de *fibra muscularis*, *cartilaginea*, *fibro-cartilaginosa*, *ossea*, *epidermoidea* en *pilosa*. — Aan de huid is de irritatie zeer pijnlijk, snel verloopend en gemakkelijk te helen. Aan de beenderen is zij meer indolent, traag verloopend, vastzittend en moeijelijk te genezen. Hoe weeker het parenchyma of weefsel is, waarin de irritatie plaats heeft, hoe geringer de pijn is. — Zelden bepaalt zich de irritatie alleen tot het orgaan in hetwelk zij ontstaan en gevestigd is. Zoodra zij tot een' meer hevigen graad opklimt, wordt de *organische werking* der, meest met het lijdende deel in betrekking staande, werktuigen door dezelve verhoogd en *sympathisch* aangedaan. De *ziekelijke medelijdelijkheden* volgen dus de wetten der *physiologische sympathiën*. Het zenuwgestel, het hart, en de membrana mucosa der darmbuis spelen de voornaamste rol in de sympathische aandoeningen: de huid, de longen, de membranae serosae, de glandulae en vasa lymphatica, de articulationes, de uterus en de spieren werken ook sterk consensueel bij de ziekelijke prikkelingen. De milt en de beenderen staan op lageren trap, terwijl de opperhuid en de haren weinig consensus schijnen te ondervinden, wegens hare minder zamengestelde bewerktuiging en gebrek aan zenuwen. De hersenen ontwaren niet slechts elke pijn van alle andere deelen; maar de cephalalgie is ook vaak een gevólg van de irritatie en het lijden van andere organen, door sympathie aan dezelve overgeplant. Tusschen de maag en de hersenen is de *consensus* bijzonder groot. De membrana mucosa der darmbuis wordt dikwijls medelijdelijk geirriteerd, voornamelijk ten gevolge van teruggehouden of teruggedrevene uitwaseming-stoffen. Van hier de complicatie der *febris catarrhalis* met gastrische aandoeningen. Tusschen de longen en de lever is de sympathie niet minder gewigtig. Asthmatische aandoeningen belemmeren de bloedzuivering langs de ademhalingswerktuigen, en verwekken vermeerdering van kool- en waterstof in het poortaderstelsel, waardoor de galafscheiding toeneemt en soms *febris biliosa* geboren wordt. Hoe meer de ademhaling normaal wordt, hoe meer de leverziekte afneemt. Op deze wijze kan men het verband tusschen de borst- en leverziekten verklaren bij de bewoners van moerassige hete Indische gewesten. Juist zegt men dus: *hepar est pulmo abdominis*. Immers de voornaamste verrigting der longen en der lever is de decarbonisatie van het bloed of afscheiding van de koolstof. Wordt dit op de longen verhinderd door het openblijven van het *fora-*

men ovale en van den *ductus arter. Botalli* en door den gestremden bloedomloop door de longen dan bestaat er blaauwzucht, *coerulosis*, bij welke het leven slechts gebrekkig kan voortduren, omdat er niet genoeg in de zuivering des bloeds kan voorzien worden. Voor de geboorte heeft de afscheiding van koolstof plaats door de lever, welke, in verband met de placenta, de dienstverrigting der longen grootdeels waarneemt. Het peritoneum en de pleura deelen vaak sympathisch in het lijden der lever en der longen, vooral wanneer zij in ontsteking geraken. Tusschen de lever en de hersenen is de sympathie ook zeer opmerkelijk; met encephalitis vereenigt zich dikwerf eene hepatitis; en omgekeerd voegt zich bij hepatitis niet zelden eene encephalitis. Bij de *febris bilioso-inflam.* wisselen zich dergelijke toestanden vaak af, en vereischen naauwkeurige opmerkzaamheid ter regeling van de aanwending van algemeene of plaatselijke bloedontlastingen en van *remedia emetica*. Betrekkelijk de lever en de huid is de consensuële aandoening doorgaans meer eene vicarieërende of antagonistische dan eene sympathizerende werking. Bij de erysipelateuse ontsteking der huid wordt zelden eene gelijktijdige inflammatie der lever waargenomen, maar veel meer een tegengestelde toestand van verminderde werkdadigheid en verstopping. Eerst wanneer de roos terug treedt en de verhoogde organische werking of *irritatie* der huid verdwijnt, ziet men somwijlen eene leverontsteking plaats grijpen, waarbij de lever uit een' torpiden in een irritabelen toestand verplaatst wordt. Zoo wordt eene hepatitis ook dikwerf door pijnlijke ontstekingachtige puisten of bloedzweren over het geheele ligchaam opgevolgd of critisch, door prikkelverplaatsing, gescheiden, zoodat de lever weder vrij en gezond wordt. De huid en de lever staan ook duidelijk in eene vicariërende betrekking tot de longen. Door de gestremde huiduitwaseming wordt de werkzaamheid der lever somtijds tot den graad van ontsteking tijdelijk verhoogd, de galafscheiding vermeerderd, en niet zelden galachtige diarrhae en dysenterie veroorzaakt, die men daarom dikwijls door *mucilagin. diaphor.* aan het bedaren brengt, zoodra de huiduitwaseming hersteit is. Voegt zich echter bij onderdrukte functie der huid eene krampaandoening, dan heeft deze toestand niet zelden eene sluiting der galwegen ten gevolge, waarvan in de laatste jaren de verschrikkelijke cholera Asiatica een gewrocht schijnt, meer van kramp- dan ontstekingachtigen oorsprong. —

Het hart ontwaart allersnelst de *irritatie* van alle andere organen, voornamelijk bij vaatprikkeling; deszelfs za-

mentrekkingen worden er door gewijzigd, versneld of onregelmatig gemaakt. De pols geeft er de onderscheidene kenmerken van op. Onder deszelfs wijzigingen, waarover wij reeds, onder de aanwijzingen tot de aderlating, breedvoeriger hebben gehandeld, is er voornamelijk eene, welke zich zeer menigvuldig bij of als gevolg van de irritatie openbaart, en meer dan eenige andere voor de waarneming en oplettenheid des geneesheers vatbaar is. Het is de snelheid van den pols, die, doorgaans met vermeerdering der warmte gepaard gaande, onder den naam van *koorts* bekend is. Deze geeft over het algemeen vrij naauwkeurig de minder of meerdere uitgebreidheid en hevigheid der irritatie te kennen, en maakt, bij het verloop der ziekte, de toe- en afneming der irritatie duidelijk. *Koorts* bestaat dus in de versneldheid der zamentrekkingen van het hart, met vermeerdering der natuurlijke warmte des ligchaams, sympathisch door irritatie van eenig orgaan voortgebragt. *Koorts* is dus het gevolg van eene *oorspronkelijke* of *sympathische* prikkeling van het hart. Algemeen *vactprikkeling* des bloedstelsels is daarbij aanwezig. Intusschen is en blijft het moeijelijk, om van de *koorts* eene behoorlijk omschrevene bepaling te geven, ofschoon *Broussais* de zaak duidelijk meent uit een gezet te hebben in zijne *physiologische ziektekunde*. Bij de stelling van onzen grooten prakticus *Boerhaave*, dat bij alle koortsen *koude*, *hitte* en *versnelde bloedbeweging* aanwezig zijn, heeft *Stoll* met regt gevoegd de *gelijktijdige storing van eene of meerdere verrigtingen* der bewerktuigde stelsels. *Von Hildenbrand a)* stelt daarbij vast, *dat de naaste oorzaak der koortsen gelegen is in eene ziekelijk verhoogde werking of reactie der levenskrachten, opgewekt door een' stellig ziekelijken prikkel.* Dit gevoelen of deze stelling is door de latere ziektekundigen in zoo ver nog gewijzigd, dat men heden meestal aangenomen heeft: *dat elke koorts van een plaatselijk lijden van eenig deel of van eenig stelsel van werktuigen uitgaat, waarvan de prikkel, sympathisch aan het hart medegedeeld, de koortsachtig versnelde bloedbeweging met vermeerdering der natuurlijke warmte te weeg brengt. Broussais* gaat echter te ver, wanneer bij deze *prikkeling* steeds van eene *ontsteking* van het eene of andere orgaan wil afgeleid hebben, daar het door dagelijksche ondervinding bewezen is, dat de *koorts* even dikwijls het gevolg is van eenvoudige

---

a) v. rudim. nosol. et therap. spec. T. 1 § 124.

vaatprikkeling, *diathesis irritativa*, of van zenuwprikkeling, *erethismus nervosus*, als van ware ontsteking of *diathesis inflammatoria*, gelijk wij dit nader zullen bewijzen onder de behandeling van *het leerstuk der koortsen. Koorts* en *ontsteking* zijn wel degelijk onderscheiden en moeten geenszins van *eene* en *dezelfde beteekenis* beschouwd worden. Niet elke acceleratie van den pols levert een bewijs van koorts op. Hierover heb ik reeds uitgeweid bij het behandelen van den pols als indicans tot bloedontlastingen. Hangt de snelheid der contractiën van het hart van een' ziekelijken staat van het orgaan zelf af, dan lijdt de zieke niet aan koorts, maar aan eene ziekte van het hart. —

De op een ziekelijken prikkel sterker dan gewoonlijk terugwerkende levenskracht, die de werking van het hart en der circulatie en somtijds osk der zenuwen verhoogt, schijnt de grondslag der *febres essentiales* te zijn. Deze zijn echter door de aanhangers van *Broussais* ontkend, als moetende volgens hem, altijd afgeleid worden van plaatselijke irritatie, waartoe zij de ontsteking van het slijmvlies der eerste wegen of de *gastro-enteritis* hebben aangenomen; vooral bij die koortsen, voor welke men geene andere *locale irritatie* heeft kunnen vinden. Volgens deze grondwet der *physiologische geneeskunde* heeft men de febres cerebrales, phreniticae, nervosae en atacticae zelfs aan die irritatie toegekend, ofschoon het encephalum en deszelfs vliezen hier veeleer als de oorspronkelijk geirriteerde organen moeten aangemerkt worden; even gelijk bij de febris biliosa de irritatie in de darmbuis, bij peripneumonie in de longen, en bij de febris catarrhalis in de prikkeling der huid en der vliezen gelegen is. Immers kan elk orgaan, hetwelk sympathisch op de vaten, op het hart, de zenuwen, de spieren, zoowel als op de longen en afscheidende werktuigen en dus ook op de huid werken kan, aan de ontwikkeling van koorts aanleiding geven.

De *febris simplex* en *essentialis* is dus een sympathisch gevolg van plaatselijke prikkeling, niet altijd tot den graad van ontsteking verhoogd 18). Het onderscheid tusschen vaatprikkeling, *irritatio s. diathesis irritativa*, en *inflammatio* of *diathesis inflam.* moet dus nimmer uit het oog verloren worden. Koortsverwekkende irritatie verschilt van ware ontsteking door een' geringeren graad der toevallen, door korteren duur en door min-

---

18) conf. Boisseau piretol. physiol. p. 72 seqq. Paris 1823.

dere stoornis der organische verrigting; redenen, waarom de vormdrift des bloeds niet zoo zeer verhoogd is, om ziekelijke voortbrengsels daar te stellen. Zulk eene *vaatprikkeling* bezit echter de grootste geneigdheid om tot ontsteking over te gaan. Er kunnen dus stoornissen in de verschillende verrigtingen ten gevolge van ziekelijke prikkels plaats grijpen zonder stoffelijke, althans zonder organische afwijking van een of ander weefsel. De *febris ephemera* kan kwalijk eene ligte carditis genaamd worden, daar zij zoo kort van duur is, en de geringste organische ziekte van het hart niet zoo spoedig zoude kunnen ophouden. Zoo ziet men vaak de *febris intermit.* als naaste oorzaak der ziekte, uit hebbelijkheid blijven bestaan, terwijl er geen het minste spoor van chronische inflammatie des darmkanaals noch sabburrale affectie meer aanwezig is, zoodat zij gemakkelijk voor de quinine wijkt; iets dat waarlijk bij *carditis* of *gastro-enteritis* niet zoude kunnen plaats hebben; al wilde men ook *carditis* of *gastritis periodica* aannemen. *Gastritis* verschilt even zeer van *febris saburralis*, als *hepatitis* van *febris biliosa.* Ziekelijk vermeerderde afscheiding van scherpe stoffen in de darmbuis, het zij door teruggedrevene materies perspirabilis verwekken gastrische prikkels, die door sympathie koorts te weeg brengen. De grondslag der *koorts* is hier dus meer in eenvoudige vaatprikkeling, *diathesis irritativa*, dan wel in ontsteking te zoeken. Zoo bestaat er bij *catarrhus simplex irritatie*, bij *angina membranacea inflammatie.* De *gastro-enteritis* kan dus geenszins als den haard der *febres essentiales* of eigenaardige koortsen beschouwd worden. Door sympathische irritatie van het hart ontstaan, heeft de *koorts* meestal aanvankelijk een min of meer ontstekingachtig karakter, waardoor de meeste koortsziekten in den staat der opklimming, *stadium incrementi*, zoo goed antiphlog. middelen en bloedontlastingen verdragen.

Gelijk de *koorts* door plaatselijke irritatie verwekt wordt, zoo concentreert zich de algemeene reactie ook doorgaans weder op het deel, waarop de ziekteprikkel als oorzaak primitief werkte: zoo als bij *febris catarrhalis* op de huid, bij *catharrus* op de bronchi, bij *febris interm* op het darmkanaal en op de nervi sympathici maximi. Niet alleen het bloedvaten- maar ook het zenuwgestel speelt eene voorname rol in de koorts. Verkrijgt de *irritatio nervosa* of *erethismus* bij de koorts de overhand, dan wordt zij veeltijds asthenisch. De dynamische zijde lijdt dan te meer, omdat het *sensorium commune* in de naaste betrekking staat tot het onstoffelijke en tot de

kracht. Heerscht de zenuwkracht en hare werkzaamheid aldus ten koste van het bloedvatenstelsel vóór, zoodat de krachtsuiting in deze beide stelsels niet geëvenredigd is, dan ontstaat hierdoor verzwakking, uitputting, vermagering en plaatselijke organische zwakte. De alzoo ontstaande asthenische toestand, *abirritatie* of *ontprikkeling*, vermindert tevens den toevloed van vochten en verwekt alzoo gebrek aan organische voeding. — Deelt het gansche gestel in deze aandoening, dan ontstaat er vermagering. — *Verborgene* of *chronische* zoowel als *haastige* of *acute irritatiën* van alle organen des ligchaams verwekken de sympathische prikkeling van het hart, welke aandoening met versnelde bloedbeweging en vermeerdering van warmte gepaard gaat: dit is, volgens de *Broussaisisten*, de *febris hectica*, lentescerende, sluip- of tering-koorts, die men wel behoort te onderscheiden van de *etterkoorts*, welke door den prikkel of de opslorping van etterstof onderhouden wordt, en doorgaans plaats heeft, zoodra de ontsteking van voorname, vooral inwendige organen, in verettering overgaat.

Wij hebben in onze kritische beschouwing gemeend inzonderheid over de leer der *irritatie* en der *pathologische sympathie* meer breedvoerig te moeten uitweiden, omdat zij aan dagelijksche toepassing in de uitoefenende geneeskunst ruime stof kan aanbieden. Wij zullen nu nog aan eenige, aan de meeste *irritationes febriles* eigene, *phoenomena* onze bijzondere aandacht wijden: namelijk aan de *huivering*, *hitte* en *zweet*.

Ofschoon de *huivering* of *koude* zich meest op de huid merkbaar vertoont, schijnt zij momenteel met algemeen verminderde dierlijke warmte gepaard te gaan. Deze verschijnselen leveren den hoogsten graad van vermindering der organische huidwerking op, ten gevolge van eene hevige inwendige irritatie en plotselijke krampachtige spanning der huid en zamentrekking der huidvaten, waardoor vermeerderde bloedtoevloed naar het hart en dienvolgens naar de longen en de hersenen plaats heeft. De huivering ontstaat dus hoofdzakelijk door deze inwendige congestie en door den huidkramp. De impressie van hevige uitwendige koude of van sterke gemoedsaandoeningen door schrik of toorn kunnen haar ligtelijk voortbrengen. Dat zij zich vooral bij geweldige tusschenpoozende koortsen vertoont, daarvan is de grond gelegen in de hevige inwendige irritatie en congestie die de koorts vergezellen. — De *koortshitte* kan evenmin als een aan de huid alleen eigen sympathisch verschijnsel aangemerkt worden. Ofschoon slechts aan dit bekleedsel voor ons

gevoel merkbaar, schijnt zij van de circulatie afhankelijk, en even zoo zeer in de voornaamste organen door middel van het haarvatenstelsel verspreid te zijn. Hoe meer de circulatie versneld is, hoe meer de warmte toeneemt. Vertraagt de pols aanmerkelijk, dan zinkt de hitte beneden den natuurlijken warmtegraad. — Het *zweet* ontstaat ten gevolge der door de warmte aangebragte ontspanning des huidkramps en vergezelt doorgaans de vermindering of het ophouden van eene inwendige irritatie. Een rijkelijk zweet levert bij eene acute irritatie, vooral wanneer het door eene *urina sedimentosa* opgevolgd wordt, meestal een gunstig voorteeken op. Bij chronische en wegens teringachtigen toestand verdachte, long-irritatiën is het daarentegen niet zelden een kwaad teeken. —

Een sympathisch verschijnsel bij de meeste ziekten en aanmerkelijke irritatiën levert de vermindering der spierkracht op, die schijnbare zwakheid of onderdrukking, *oppressio virium* ten gevolge heeft. Deze ontstaat volgens den regel, dat de *actio vitalis* in het eene deel afneemt, naarmate zij in een of meerdere anderen verhoogd is. De *active* plaatselijke overprikkeling kan dus zeer wel met eene algemeene vermindering van krachten plaats hebben en met *asthenie* bestaan. In dit geval strijdt de algemeen opwekkende behandeling geenszins met de plaatselijk ontstekingwerende geneeswijze. Hoe heviger eene irritatie is, hoe meer de musculaire zwakheid aanmerkelijk wordt. Zij neemt toe en af naar evenredigheid van de opklimming of afneming der irritatie. De toeneming der spierkracht, in het tijdperk der herstelling uit eene ziekte, levert daarom doorgaans een gunstig teeken op. —

Volgens de wetten der *sympathie* wijken de *sympathische irritatieën* zelden uit het organische stelsel, in hetwelk zij zich oorspronkelijk gevestigd hebben. De ziekelijke prikkeling plant zich dan ligtelijk voort of herhaalt zich door gelijkheid van weefsels. Eene *dartreuse phlegmasie* spreidt zich, met behoud van haren aard, naar verschillende punten der algemeene bekleedselen uit; de *irritatio haemorrhagica* der membrana mucosa wekt slechts bloedvloeijingen op in onderscheidene punten van hetzelfde weefsel; de *febris pituitosa* gaat vaak gepaard met *catarrhus pulmonum;* de *subinflammatie der lymphatische klieren* verwekt alleen dezelfde aandoening in de overige klieren; en de *ontsteking der membrana serosa* lokt slechts irritatiën in de overige weivliezen uit, zoowel met als zonder hydropische uitstortingen. Niet zelden zag ik eene *perito-*

ritis met *pleuritis* gecompliceerd gaan en door *hirudines* en *antiphlogistica* herstellen, zelfs toen er reeds hydropische vocht-uitstorting begon plaats te grijpen. —

Ontsteking, *inflammatio* s. *phlegmasia*, bestaat in de verhoogde organische werking der levenskracht of overprikkeling, *surexcitation*, van eenig weefsel met vermeerderden bloedtoevloed naar het lijdende deel en met neiging tot vorming van nieuwe gewrochten. Uit terugwerking op buitengewone prikkels ontstaande, wordt zij gekarakteriseerd door ziekelijke verrigting gepaard met roodheid, verhoogden warmtegraad, zwelling en opgewekte gevoeligheid of pijn; welke laatste, gelijk wij vroeger aangetoond hebben, volgens de nieuwe leer, niet onafscheidbaar aan ontsteking verbonden is. Daar bij de meeste gastrische koortsen geene plaatselijke pijn aanwezig is, valt het *Broussais* nu ligter, om de *gastro-enteritis* als derzelver grondslag aan te nemen, welken wij echter slechts in *vaatprikkeling*, *per consensum* aan het hart medegedeeld, stellen. Intusschen kan deze toestand ligtelijk in ware ontsteking overgaan. Slechts dan wordt *gastritis* pijnlijk, wanneer zij alle rokken der maag aandoet, zegt *Broussais*. —

De opwekking met verhoogde irritabiliteit des bloedvatenstelsels en vermeerderde sensibiliteit der zenuwen, en met orgasmus des bloeds of congestie gepaard gaande, stelt dus de *ontsteking* daar. De bepaling van het wezen der ontsteking is door *Broussais* grootdeels aan *Bordeu* ontleend, welke verklaart, dat zij haren zetel heeft in het slijmweefsel en bestaat in eene oplooping van bloed met vermeerdering der dierlijke warmte en der krachten. De inflammatie is van de *congestio activa* onderscheiden door de afwezigheid van pijn en door het ontbreken der verhoogde organische vormdrift bij de congestie, die dus geene ziekelijke voortbrengselen vormt. — De gestoorde, verminderde of vermeerderde verrigting en afscheiding der werktuigen zijn meestal de gevolgen der ontsteking. Zij wordt verder gekarakteriseerd door *roodheid*, *hitte*, *zwelling* en *pijn*.

De *roodheid* is het voornaamste kenteeken van ontsteking en afkomstig van vermeerderden bloedtoevoer naar het lijdende deel. Door dezelve wordt de *irritatio inflammatoria* onderscheiden van de *nerveuse irritatie*. Na den dood neemt zij af of verdwijnt geheel: van hier de moeijelijkheid om uit lijkopeningen een behoorlijk gevolg te trekken tot de ziekelijke gewrochten, bij het leven plaats hebbende. Hoe heviger de ontsteking is, hoe levendiger rood zij zich vertoont. Bij de chronische in-

flammatie helt de roodheid naar het paarsche of zwartachtige over. Doet zij de beenderen of andere deelen aan, die met weinig bloedvaten bedeeld zijn, dan is hare kleur ligt rood. In dit geval, zoowel als bij de ontsteking der klieren blijft de huid vaak onveranderd. —

De *hitte* is geen bestendig teeken van ontsteking daar zij ook aan sommige *neuroses* eigen is, zij is echter aan den vermeerderden bloedaandrang verbonden, en neemt af of toe naarmate dezelve vermeerdert of vermindert. Hoe heviger de ontsteking en hoe rijker het aangedane orgaan met bloedvaten voorzien is, des te aanmerkelijker is de locale warmte. Bij oude lieden en chronische ontstekingen is zij doorgaans gering, omdat het bloedvatenstelsel hier minder hevig geïrriteerd is dan bij acute inflammatieën. —

De *zwelling* is het product der bloedophooping in het ontstokene deel. Op zich zelve levert zij geen bewijs van ontsteking op, maar alleen in verbinding met de overige kenteekens. Zij is aanmerkelijk bij ontstekingen in slappe, weeke en parenchymateuse organen; gering in de vastere weefsels en beenderen.

De *pijn* is niet bij uitsluiting een pathognomonisch teeken van ontsteking, daar zij ook aan vele *neuroses* of neuralgieën eigen is, en sommige inwendige ontstekingen vaak met een' zeer geringen graad van pijn kunnen bestaan. Bij roodheid en hitte gevoegd geeft zij echter meestal ontsteking te kennen. Zij is gering of ontbreekt bij de ontstekingen der weefsels, die weinig zenuwen bevatten en bij de weeke parenchymateuse organen, die opzwellen kunnen zonder aanmerkelijke drukking op de zenuwen te verwekken. Overigens is zij min of meer hevig naarmate de ontsteking zelve van ligteren of geweldigeren aard is. Van daar de verdeeling in *inflammatio erethica* of gevoelige, en *inflammatio torpida* of trage en ongevoelige ontsteking. Door drukking der zenuwen verwekt de irritatie en congestie dikwerf stuipen, zenuwziekten en verlammingen, welke in dergelijke gevallen beter door bloedontlastingen dan door zenuwmiddelen bedwongen worden. Van hier het nut der aderlating en bloedzuigers bij kolijken en verlammingen na beroerten ontstaan, en bij febres tetanicae. De meeste, voornamelijk de *acute*, *ontstekingen* van gewigtige deelen worden gekenmerkt door algemeen verhoogde dierlijke warmte en door versnelden bloedomloop of *koorts*, die ten gevolge der algemeene terugwerking doorgaans door huivering voorafgegaan en door zweet opgevolgd wordt. Niet altijd wordt evenwel de ontsteking door koorts achtervolgd: de koorts

gaat ook vaak als oorspronkelijke, door uit- of inwendige vaatprikkeling voortgebragte, ziekte vooraf, zoodat de plaatselijke ontsteking er zich naderhand bij voegt: een bewijs, dat de *febres essentiales* niet altijd *gastro-enteritis* ten grondslag hebben. —

De voornaamste uitgangen der ontsteking zijn de *delitescentia*, *rosolutio*, *transsudatio*, *suppuratio*, *induratio* en *gangrena*.

Wanneer het, door irritatie of pijn in het lijdende deel opgehoopte, bloed binnen weinige uren zonder eenige sporen na te laten, waarschijnlijk omdat het zich niet buiten zijne vaten heeft uitgestort, verdwijnt; dan wordt deze uitgang *delitescentia* genaamd. — *Resolutio* of verdeeling heeft plaats, wanneer het bloed, uit zijne vaten uitgestort of door hare rokken getranssudeerd en in de weefsels opgehoopt, slechts trapsgewijze door absorptie opgenomen wordt. — Is het bloed in grootere hoeveelheid in het lijdende orgaan geïnfiltreerd, dan dat het zoude kunnen geabsorbeerd worden, of is de organisatie des weefsels te zeer aangetast, dan dat deze uitgang zoude kunnen plaats hebben, dan verandert dit vocht langzamerhand van aard, de kleurstof des bloeds wordt alleen opgeslorpt, eene ziekelijke secretie vormt zich in het deel, en uit de menging van dit voortbrengsel met het *serum* des bloeds wordt een zacht melkachtig vocht gevormd, dat men *pus* noemt; waarom men dezen uitgang met den naam van *suppuratie* heeft bestempeld. — De derde uitgang der ontsteking bestaat in de uitzweeting of *transsudatio*, waarbij de strembare wei of de vezelstof naar het ontstoken deel doorzijgt. Door deze *inflammatio exsudativa* kunnen tweederlei ziekelijke voortbrengsels te weeg gebragt worden. In de wei- en slijmvliezen vormen zich schijnvliezen, *pseudomembranae*, die door *inflammatio adhaesiva* aangroeijingen met de nabijgelegene deelen of verdikkingen der zelfstandigheid of vernaauwingen van holle organen verwekken. Niet alleen de strembare wei, maar ook het bloedwater of *serum* kan in het celweefsel uitzweeten, en in dit geval ontstaat er *hydrops acutus*, hoedanige toestand dikwerf antiphlogistish en met bloedontlastingen kan bestreden worden. De ontsteking geeft ook vaak tot blijvende verandering en ontaarding van de bewerktuiging aanleiding. — Neemt de bloedtoevoering in het aangedane deel allengskens af en hoopen zich de witte vochten meer in de *vasa capillaria* op, zoodat de zwelling zonder aanmerkelijke pijn vermeerdert, en eene *inflammatio torpida* daarstelt, dan ontstaat er *induratio alba;* en indien de zwelling rood blijft,

gelijk dit meestal het geval is in de met haarvaten rijk bedeelde organen, dan heeft er *induratio rubra*, en somtijds *hepatisatie* plaats b. v. bij chronische long- en leverontsteking. De uitzweeting der strembare wei en verdikking der vezelstof geschiedt hier in het celweefsel of in klierachtige organen. De *verharding* kenteekent zich door eene vaste min gevoelige zwelling, met afwezigheid van alle ontstekingsverschijnselen. Zij kan vaak jaren lang onveranderd gedragen worden. Somtijds mergelt zij echter den lijder uit door overgang in kwaadaardige veretteringen. — Stijgt de inflammatie spoedig tot zulken hevigen graad, dat de omloop des bloeds opgehouden en de prikkelbaarheid uitgedoofd wordt, dan is *versterving* van het deel daarvan onmiddelijk het gevolg, en noemt men dezen uitgang *gangrena* of *koudvuur*. —

Ofschoon de *pus* in kleur, smaak en reuk verschillen kan, maakt de eiwitstof in verbinding met zoutdeelen er de voornaamste basis van uit. De *etter* is altijd een product van eene plaatselijke of verwijderde ontsteking. Hij kan in het eene orgaan gevormd, geabsorbeerd, en naar een ander deel afgezet of overgeplant en daar gevonden worden. Dit noemt men etterverplaatsing. — Daar de roodheid en andere sporen van de ontsteking, vooral van de acute, dikwijls na den dood verdwijnen, zoo moet men bij de anatomico-pathologische onderzoekingen vooral hierop bedacht zijn. Over het algemeen vindt men, ten gevolge van *acute ontstekingen*, de weefsels, die er van aangedaan waren, rood, verweekt, veretterd, verhard, de vaten gevuld, of de vochten uitgestort; na *chronische ontstekingen* buitendien hepatisatie, vrije of besloten pusophoopingen, zamengroeijingen, verhardingen, *tubercula* en *ossificationes*. Meestal bewijst de emollitie van eenig orgaan na den dood genoegzaam zeker, dat er vroeger ontsteking heeft plaats gehad.

Wat de behandeling der *irritatio inflammatoria* aangaat, verwijzen wij naar de *therapia specialis*. Hoofdzakelijk komt daarbij het volgende in aanmerking. — Hevige ontstekingen gebieden de aanwending van algemeene en plaatselijke bloedontlastingen, minder gewigtige kan men dikwijls alleen door middenzouten, zuren en verkoelende purgeermiddelen en pappen genezen, terwijl de geringste graden dikwijls door de natuur gelukkig beslist worden, vooral wanneer er zich critische verschijnselen vertoonen. Heeft men vruchteloos gepoogd om de verdeeling der inflammatie door *antiphlogistica* te bevorderen en is er desniettegenstaande verettering ingetreden, dan moet men door verzachtende spijzen en geneesmiddelen de krachten

ondersteunen en het absces tot rijpheid brengen, de ontlasting des etters bevorderen en de behandeling verder wijzigen naar den min of meer hevigen graad van ontsteking, die der ettering bijblijft. — Vergroeijingen en verhardingen worden vaak door eene vernieuwde ontsteking, gelijk ook chronische of verborgene ontstekingen door eene bijkomende koorts tot verdeeling gebragt. Bestaat daarbij veel irritatie en congestie dan blijven de ontstekingwerende middelen aangewezen, terwijl verdeelende middelen als *mercur.*, *sapo*, *antimon.*, *digital.*, *cicuta* en *jodium* houdende middelen alleen tegen koude verhardingen raadzaam zijn. — Verwekt de *inflammatio exsudativa acuta* eene hydropische uitstorting, dan kan deze door bloedontlastingen en *antiphlog. diuret.* als *crem. tart.*, *liq. terrae fol. tart.*, *calomel*, *senega* en *digitalis* bestreden worden. *Heet vuur* of *gangreen* is vaak een gevolg van de ontsteking van een' grooten slagadertak; in dit geval is er eene eigenaardige gloeijende hitte en sterk gespannen zwelling aanwezig; en deze vereischt alsdan bloedontlastingen. Bij *sphacelus* of gevestigd *koud vuur* met verminderde hitte en uitgedoofde gevoeligheid zijn *cort. peruv.*, *camphora*, *chlorureta*, *acida miner.*, en *wijn*, soms *opium* aangewezen, om het doode van het gezonde te doen afscheiden. De verdere uitwendige behandeling is verschillende naarmate de versterving droog of vochtig voorkomt. Wij zullen op de inflammationes in het bijzonder nader terugkomen en gaan nu onze kritische beschouwing wenden op de *koortsen* of *irritationes febriles*.

